สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 1 / 2567
เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2567
กติการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 31 มกราคม 2567

แบบในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร
เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย
การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ ได้รับทราบ/รับรองการเปิดสอนจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2564 และได้รับอนุมัติเปิดสอนจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2563

2. สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุม ครั้งที่ 1/2567
เมื่อวันที่ 29 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567

3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนิสิตรุ่นปีการศึกษา 2567 ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 เป็นต้นไป

4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

4.1 เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับแผนด้านการอุดมศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ. 2564-2570 เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 และผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 และผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2565

4.2 เพื่อให้หลักสูตรมีความเหมาะสม ทันสมัยสอดคล้องต่อบริบทการเปลี่ยนแปลงของความก้าวหน้าของวิทยาการด้านการจัดการเรียนรู้ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และเพื่อให้สามารถตอบความต้องการของวิทยาการ ความก้าวหน้าทางวิชาชีพ และความต้องการของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะผู้ใช้บัณฑิตที่ต้องการให้บัณฑิตมีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อพลวัตรการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในปัจจุบัน มีทักษะและสมรรถนะที่สำคัญเพื่อขับเคลื่อนงานในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีคุณลักษณะที่ดี มีภาวะผู้นำ เป็นผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณของวิชาชีพครูที่ทำให้งานบรรลุผลสำเร็จ

4.3 เพื่อปรับปรุงรายวิชาและเนื้อหาสาระสำคัญของหลักสูตรตามความต้องการและข้อเสนอแนะของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งจากกลุ่มนิสิตปัจจุบัน ศิษย์เก่า และกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตจากภาคส่วนต่างๆ ทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนเพื่อให้สอดคล้องกับผลการวิจัยสถาบันที่มุ่งตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยบูรณาการผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรให้ครอบคลุมสมรรถนะของวิชาชีพ โดยการเพิ่มผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตเพื่อให้เห็นถึงสมรรถนะทางวิชาชีพครูและความสามารถในการทำงานร่วมกับภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง การเพิ่มความหลากหลายของวิชาเลือกในแต่ละวิชาเอก

การเพิ่มสมรรถนะทางด้านการคิด และการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการเรียนรู้ และอัตลักษณ์คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพ

4.4 เพื่อปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพสูง โดยปรับปรุงแผนการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทและช่วงเวลาของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานศึกษาจริง จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 จะมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกษียณอายุการทำงานในปีการศึกษา 2567 จำนวน 2 คน และปรับเปลี่ยนวิชาเอกในสาขาวิทยาศาสตร์ศึกษาจากเดิมที่เป็นเอกคู่ประกอบด้วย วิทยาศาสตร์ทั่วไป-เคมี วิทยาศาสตร์ทั่วไป-ชีววิทยา วิทยาศาสตร์ทั่วไป-ฟิสิกส์ เป็นวิชาเอกเดี่ยว วิทยาศาสตร์ทั่วไป เพื่อแก้ปัญหาการสำเร็จการศึกษาของนิสิตตามกำหนดเวลาของหลักสูตร เนื่องจากในหลักสูตรใหม่ได้ปรับลดระยะเวลาในการศึกษาจาก 5 ปี เหลือ 4 ปี แต่การจัดการศึกษาในเอกคู่ หน่วยกิตยังคงเท่าเดิมไม่ได้ปรับลดลงให้สอดคล้องกับระยะเวลาในการศึกษาที่ลดลง ซึ่งเป็นการเรียนที่หนักเกินไปสำหรับนิสิตในการที่จะทำให้จบการศึกษาภายในระยะเวลา 4 ปี ตามที่หลักสูตรใหม่กำหนด

5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข

5.1 เปลี่ยนชื่อแขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ จาก "Field of Study in Teaching English" เป็น "Field of Study in English Language Teaching"

5.2 ปิดวิชาเอกคู่ 3 วิชาเอก ได้แก่

1) วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-เคมี
2) วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ชีววิทยา
3) วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ฟิสิกส์

5.3 ลดจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จากเดิมไม่น้อยกว่า 131-154 หน่วยกิต เป็นไม่น้อยกว่า 125 หน่วยกิต

5.4 ลดจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จากเดิมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต เป็นไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

5.5 เปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 31 รายวิชา ดังนี้

- แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 10 วิชา

01156211	จิตวิทยาพื้นฐานของการเรียนภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01156222	การสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)
01156223	การสอนภาษาอังกฤษในบริบทอาเซียนบวกสาม	3(3-0-6)
01156312	ภาษาศาสตร์ในการสอนภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01156322	การสอนการอ่านภาษาอังกฤษอย่างกว้างขวาง	3(3-0-6)

01156324	การสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการ	3(3-0-6)
01156396	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ	1-15
01156491	การวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01156496	เรื่องเฉพาะทางการสอนภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01156498	ปัญหาพิเศษ	1-3

• แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์ จำนวน 4 วิชา

01158344	แคลคูลัสสำหรับครู	1(1-0-2)
01158345	ภาษาอังกฤษสำหรับครูคณิตศาสตร์	2(2-0-4)
01158396	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ	1-15
01158491	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนคณิตศาสตร์	2(2-0-4)

• แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป จำนวน 5 วิชา

01159211	แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับไฟฟ้าและพลังงาน	2(2-0-4)
01159226	การสอนโลกและดาราศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)
01159341	แนวคิดสำคัญในวิชาวิทยาศาสตร์ระดับโรงเรียน	3(2-2-5)
01159396	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ	1-15
01159421	โค้ดดิ้งเพื่อนวัตกรรมในการสอนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)

• แขนงวิชาการสอนภาษาไทย จำนวน 7 วิชา

01161225	การพัฒนาหลักสูตรเพื่อการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	3(3-0-6)
01161373	วรรณกรรมวิจารณ์สำหรับครู	3(3-0-6)
01161374	บทละครสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาทักษะการคิด	3(3-0-6)
01161383	นโยบายสาธารณะเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาไทย	3(3-0-6)
01161396	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ	1-15
01161484	ภาษากับสังคมเชิงวิพากษ์ในบริบทการศึกษาไทย	3(3-0-6)
01161496	เรื่องเฉพาะทางการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	1-3

• แขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา จำนวน 1 วิชา

01176396	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ	1-15

• แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา จำนวน 3 วิชา

01179212	การโปรแกรมเบื้องต้นเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)
01179233	เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมและความเป็นจริงเสมือนเพื่อการจัดการเรียนรู้	2(1-2-3)
01179396	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ	1-15

• แขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา จำนวน 1 วิชา

01180396	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ	1-15

5.6 ปรับปรุงรายวิชา จำนวน 58 รายวิชา ดังนี้

• วิชาชีพครู จำนวน 14 วิชา

01150111	ความเป็นครูมืออาชีพ	2(1-2-3)
01150112	ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู	2(1-2-3)
01150161	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I: รอบรู้งานครู	1(0-3-2)
01150221	การพัฒนาหลักสูตรและการสอน	3(2-2-5)
01150231	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)
01150241	จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู	3(2-2-5)
01150261	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II: การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู	2(0-6-3)
01150341	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)
01150342	ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	3(2-2-5)
01150352	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	2(1-2-3)
01150363	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III: การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในวิชาเฉพาะ	3(0-9-5)
01150381	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	2(1-2-3)
01150391	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	2(1-2-3)
01150465	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู	6(0-18-9)

• แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 6 วิชา

01156221	การพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01156311	ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสอนและการสื่อสาร	3(3-0-6)
01156321	หลักและวิธีสอนภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01156323	การสอนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
01156351	การวัดและการประเมินผลภาษาอังกฤษ	2(2-0-4)

01156431	สื่อและนวัตกรรมทางการสอนภาษาอังกฤษ	2(2-0-4)

• แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์ จำนวน 12 วิชา

01158141	แนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับครู	3(3-0-6)
01158221	การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์	2(2-0-4)
01158222	หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	3(3-0-6)
01158323	กิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)
01158324	การแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
01158331	การสร้างสื่อการสอนคณิตศาสตร์	2(1-2-3)
01158332	เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาคณิตศาสตร์	2(1-2-3)
01158341	เลขคณิตและพีชคณิตสำหรับครู	4(4-0-8)
01158342	การวัดและเรขาคณิตสำหรับครู	3(3-0-6)
01158343	สถิติและความน่าจะเป็นสำหรับครู	3(3-0-6)
01158351	การวัดผลและการประเมินผลทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
01158446	ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)

• แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป จำนวน 7 วิชา

01159221	การสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ	2(1-3-4)
01159242	การคิดทางวิทยาศาสตร์	2(2-0-4)
01159271	สมรรถนะทางวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)
01159325	กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)
01159331	สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครูวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)
01159351	การวัดและประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)
01159382	สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	2(1-2-3)

• แขนงวิชาการสอนภาษาไทย จำนวน 7 วิชา

01161212	การใช้ภาษาไทยเพื่อการสอน	2(2-0-4)
01161224	ประพันธกรคัดสรรในแบบเรียนและหนังสืออ่านนอกเวลา	3(3-0-6)
01161272	ศิลปะการอ่านและแต่งคำประพันธ์ไทยสำหรับครู	2(2-0-4)
01161313	ภาษาศาสตร์การศึกษาสำหรับครูภาษาไทย	3(3-0-6)
01161323	หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	3(3-0-6)

01161351	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย	3(3-0-6)
01161492	ประเด็นและแนวโน้มการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อการวิจัยในชั้นเรียน	2(2-0-4)

• แขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา จำนวน 5 วิชา

01176112	หลักการอาชีวศึกษาและพาณิชยศาสตรศึกษา	2(2-0-4)
01176113	หลักการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการทางสังคม	2(2-0-4)
01176231	การพัฒนาสื่อและนวัตกรรมทางพาณิชยศาสตรศึกษา	2(1-2-3)
01176311	การจัดการอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตรศึกษา	2(2-0-4)
01176341	การจัดการเรียนรู้ทางพาณิชยศาสตรศึกษาและการฝึกอบรม	2(1-2-3)

• แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา จำนวน 6 วิชา

01179231	การออกแบบมัลติมีเดียและแอนิเมชัน	3(2-2-5)
01179232	การผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา	3(2-2-5)
01179235	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู	3(3-0-6)
01179236	การประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม	3(3-0-6)
01179331	การออกแบบคอมพิวเตอร์ กราฟิกส์และศิลปะดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)
01179341	การพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21	3(3-0-6)

• แขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา จำนวน 1 วิชา

01180322	ทักษะการคิดทางคหกรรมศาสตร์	2(1-2-3)

5.7 ยกเลิกรายวิชา จำนวน 29 รายวิชา ดังนี้

• แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 3 วิชา

01156413	การสอนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้	2(2-0-4)
01355312	โครงสร้างภาษาอังกฤษขั้นสูง	3(3-0-6)
01355411	ความหมาย บริบท และการปฏิสัมพันธ์ในภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)

• แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์ จำนวน 2 วิชา

01417322	พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น	3(3-0-6)
01418131	ตรรกศาสตร์ของดิจิทัลคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)

• แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป จำนวน 10 วิชา

01305473	เทคโนโลยีการแปรรูปพลังงานจากไม้	3(2-3-6)
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3(3-0-6)
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)
01420243	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	2(2-0-4)
01651453	การเขียนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	1(1-0-2)
01411241	แร่และหิน	3(3-0-6)
01411242	ปฏิบัติการแร่และหิน	2(0-6-3)
01651381	การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)

• แขนงวิชาการสอนภาษาไทย จำนวน 4 วิชา

01161221	การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ทักษะการใช้ภาษาไทย	2(2-0-4)
01161222	การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้วรรณคดีและวรรณกรรมไทย	2(2-0-4)
01161482	ทรัพยากรทางวัฒนธรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	2(2-0-4)
01376344	วรรณกรรมสุนทรภู่	3(3-0-6)

• แขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา จำนวน 4 วิชา

01132142	สภาพแวดล้อมทางกฎหมายธุรกิจ	3(3-0-6)
01130151	ระบบสารสนเทศทางการบัญชีขั้นต้น	3(3-0-6)
01130171	การบัญชีการเงิน	3(3-0-6)
01133323	การจัดการธุรกิจโรงแรม	3(3-0-6)

• แขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา จำนวน 6 วิชา

01006101	สิ่งทอทั่วไป	3(3-0-6)
01017211	หลักการประกอบอาหาร	3(2-3-6)
01017311	การจัดเตรียมอาหาร	3(1-6-5)
01006334	ดนตรีสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน	3(2-2-5)
01006343	ผ้าในอาคาร	3(2-3-6)
01017312	การบริการอาหารและการจัดเลี้ยง	3(1-4-4)

5.8 เพิ่มรายวิชา จำนวน 62 รายวิชา ดังนี้

- แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์ จำนวน 3 วิชา

01417425	ทฤษฎีจำนวนเชิงวิเคราะห์เบื้องต้น	3(3-0-6)
01417431	เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)
01417481	คณิตศาสตร์การเงิน I	3(3-0-6)

- แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป จำนวน 6 วิชา

01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขปภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)
01448324	พอลิเมอร์ทางชีวภาพที่ยั่งยืน	3(3-0-6)
01661332	รูปแบบการจัดการของเสียชุมชน	3(3-0-6)

- แขนงวิชาการสอนภาษาไทย จำนวน 2 วิชา

01376111	พื้นฐานเพื่อการศึกษาวรรณคดีไทย	3(3-0-6)
01376335	วรรณคดีโดยประเภท	3(3-0-6)

- แขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา จำนวน 30 วิชา

01101182	เศรษฐศาสตร์มหภาค I	3(3-0-6)
01140221	กฎหมายและภาษีสำหรับธุรกิจ	3(3-0-6)
01130241	การบัญชีภาษีอากร I	3(3-0-6)
01130331	การสอบบัญชีและการให้ความเชื่อมั่น	3(3-0-6)
01130342	กฎหมายสำหรับวิชาชีพบัญชี	3(3-0-6)
01130413	แนวคิดทางการบัญชีและมาตรฐานรายงานทางการเงิน	3(3-0-6)
01130421	การวิเคราะห์งบการเงินและการประเมินมูลค่าธุรกิจ	3(3-0-6)
01130422	การบัญชีบริหารเชิงกลยุทธ์	3(3-0-6)
01130431	ประเด็นในการสอบบัญชี	3(3-0-6)
01130433	การตรวจสอบและควบคุมเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)
01130434	การกำกับดูแลกิจการและการตรวจสอบภายใน	3(3-0-6)
01130453	การวิเคราะห์และแสดงผลข้อมูลทางการบัญชี	3(3-0-6)

01131111	การเงินสำหรับผู้ประกอบการ	3(3-0-6)
01131332	หลักการประกันภัย	3(3-0-6)
01132213	การสื่อสารองค์การ	3(3-0-6)
01132335	การจัดการโครงการทางธุรกิจ	3(3-0-6)
01132351	ธุรกิจระหว่างประเทศ	3(3-0-6)
01132413	การจัดการเชิงกลยุทธ์	3(3-0-6)
01132417	การจัดการเพื่อความยั่งยืน	3(3-0-6)
01132463	กิจการเพื่อสังคม	3(3-0-6)
01133242	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และแพลตฟอร์มดิจิทัล	3(3-0-6)
01133317	การจัดการคุณภาพ	3(3-0-6)
01133341	การจัดการเทคโนโลยีและเทคโนโลยีดิจิทัล	3(3-0-6)
01133425	การจัดการกิจการพาณิชยนาวี	3(3-0-6)
01134321	การตลาดระหว่างประเทศ	3(3-0-6)
01134326	การตลาดผู้ประกอบการ	3(3-0-6)
01134355	การส่งเสริมการขายและการตลาดกิจกรรม	3(3-0-6)
01134356	การโฆษณา	3(3-0-6)
01134412	การพยากรณ์การขาย	3(3-0-6)
01134432	กลยุทธ์ราคา	3(3-0-6)

• แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา จำนวน 2 วิชา

01159383	วิธีสอนรายวิชาสะเต็ม	3(2-2-5)
01169313	เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)

• แขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา จำนวน 19 วิชา

01006241	สิ่งทอเบื้องต้น	3(3-0-6)
01017111	หลักการจัดเตรียมและการประกอบอาหาร	4(2-4-6)
01006221	หลักการวาดเส้น	3(1-4-4)
01006222	การออกแบบเบื้องต้น	3(1-4-4)
01006225	ศิลปะสร้างสรรค์ภูมิปัญญาพื้นบ้าน	3(1-4-4)
01006226	เครื่องปั้นดินเผาขั้นต้น	3(1-1-4)
01006331	การอบรมเลี้ยงดูเด็ก	3(2-2-5)

01006333	กิจกรรมเข้าจังหวะและดนตรีสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน	3(2-2-5)
01006338	เด็กพิเศษ	3(2-2-5)
01006342	การย้อมสีสิ่งทอ	3(2-3-6)
01006373	ครอบครัวสมัยใหม่กับคุณภาพชีวิต	3(2-2-5)
01006471	โปรแกรมสำหรับผู้สูงอายุ	3(2-2-5)
01006472	วิกฤตการณ์ในครอบครัวและการแนะแนว	3(3-0-6)
01017314	หลักการถนอมอาหาร	3(2-2-5)
01017315	เทคนิคการนำเสนอทางอาหารและโภชนาการ	3(2-3-6)
01017413	การประกันคุณภาพในธุรกิจอาหารและบริการ	3(3-0-6)
01017414	อาหารทางเลือกเพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)
01017415	การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อโภชนาการ	3(2-2-5)
01017423	อาหาร สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ	3(3-0-6)

5.9 เปลี่ยนเฉพาะรหัสวิชา จำนวน 1 วิชา ดังต่อไปนี้

รหัสเดิม	รหัสใหม่	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
01161441	01161341	การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง	3(3-0-6)

5.10 ปิดวิชา จำนวน 2 วิชา ดังต่อไปนี้

- แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์ จำนวน 1 วิชา

01158222	ขั้นตอนวิธีการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์สำหรับครู	3(3-0-6)

- แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป จำนวน 1 วิชา

01159333	เทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่สำหรับครูวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)

5.11 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 131-154 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 125 หน่วยกิต	ลดหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	**1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต**	ลดหน่วยกิต
1.1 กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต		
01175XXX กิจกรรมพลศึกษา 1(0-2-1)		ยกเลิกรายวิชา
และให้เลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิตจากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข		
1.2 กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต		
ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิตจากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ		
1.3 กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร 13 หน่วยกิต		
01355XXX ภาษาอังกฤษ 9(- -)		ยกเลิกรายวิชา
วิชาภาษาไทย 3(- -)		
วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์ 1(- -)		
1.4 กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต		
01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน 2(2-0-4)		
และให้เลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิตจากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก		
1.5 กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต		
ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิตจากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์		
	โดยนิสิตต้องเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปครบทั้ง 3 ส่วน ดังนี้	ปรับตามโครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป พ.ศ. 2567
	1.1 รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาคุณลักษณะนิสิต มก. 8 หน่วยกิต	
	01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน 2(2-0-4)	
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา 6(- -)	
	1.2 รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	
	- ด้านการสื่อสารและสารสนเทศ	
	- ด้านภาวะผู้นำ	
	- ด้านการเป็นผู้ประกอบการ	
	1.3 รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	
	- ด้านทักษะการคิด	
	- ด้านพหุวัฒนธรรม	
	- ด้านการจัดการตนเอง	
	- ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต	
	- ด้านความเป็นพลเมือง	
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 95-118 หน่วยกิต	**2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 95 หน่วยกิต**	
2.1 วิชาชีพครู 35 หน่วยกิต	**2.1 วิชาชีพครู 35 หน่วยกิต**	
01150111 ความเป็นครูมืออาชีพ 2(1-2-3)	01150111 ความเป็นครูมืออาชีพ 2(1-2-3)	ปรับปรุงรายวิชา
01150112 ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู 2(1-2-3)	01150112 ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู 2(1-2-3)	ปรับปรุงรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01150161	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I : รอบรู้งานครู	1(0-3-2)	01150161	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I : รอบรู้งานครู	1(0-3-2)	ปรับปรุงรายวิชา
01150221	การพัฒนาหลักสูตรและการสอน	3(2-2-5)	01150221	การพัฒนาหลักสูตรและการสอน	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา
01150231	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)	01150231	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)	ปรับปรุงรายวิชา
01150241	จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู	3(2-2-5)	01150241	จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา
01150261	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II : การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู	2(0-6-3)	01150261	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II : การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู	2(0-6-3)	ปรับปรุงรายวิชา
01150341	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)	01150341	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)	ปรับปรุงรายวิชา
01150342	ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	3(2-2-5)	01150342	ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา
01150352	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	2(1-2-3)	01150352	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	2(1-2-3)	ปรับปรุงรายวิชา
01150363	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III : การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้	3(0-9-5)	01150363	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III : การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในวิชาเฉพาะ	3(0-9-5)	ปรับปรุงรายวิชา
01150381	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	2(1-2-3)	01150381	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	2(1-2-3)	ปรับปรุงรายวิชา
01150491	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	2(1-2-3)	01150391	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	2(1-2-3)	ปรับปรุงรายวิชา
01150465	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV : การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู	6(0-18-9)	01150465	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV : การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู	6(0-18-9)	ปรับปรุงรายวิชา
2.2 วิชาเอก			**2.2 วิชาเอก**		**ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต**	
ให้นิสิตเลือกเรียนโปรแกรมวิชาเอกเดี่ยว หรือวิชาเอกคู่ เพียงโปรแกรมเดียว						ปิดวิชาเอกคู่
2.2.1 โปรแกรมวิชาเอกเดี่ยว		**ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต**				
ให้เลือกเรียนวิชาเอกใดวิชาเอกหนึ่งเพียงวิชาเอกเดียว ดังต่อไปนี้			**ให้เลือกเรียนแขนงวิชาใดแขนงวิชาหนึ่งเพียงแขนงวิชาเดียว ดังต่อไปนี้**			
1) วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ		**ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต**	**1) แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ**		**ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต**	
1.1) วิชาเฉพาะบังคับ		**40 หน่วยกิต**	**1.1) วิชาเฉพาะบังคับ**		**40 หน่วยกิต**	
			01156211	จิตวิทยาพื้นฐานของการเรียนภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01156321	การพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	01156221	การพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01156312	ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสอนและการสื่อสาร	3(3-0-6)	01156311	ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสอนและการสื่อสาร	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
			01156312	ภาษาศาสตร์ในการสอนภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01156311	หลักและวิธีสอนภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	01156321	หลักและวิธีสอนภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
			01156322	การสอนการอ่านภาษาอังกฤษอย่างกว้างขวาง	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01156411	การวัดและการประเมินผลภาษาอังกฤษ	2(2-0-4)	01156351	การวัดและการประเมินผลภาษาอังกฤษ	2(2-0-4)	ปรับปรุงรายวิชา
01156412	สื่อและนวัตกรรมทางการสอนภาษาอังกฤษ	2(2-0-4)	01156431	สื่อและนวัตกรรมทางการสอนภาษาอังกฤษ	2(2-0-4)	ปรับปรุงรายวิชา
01355131	ทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0-6)	01355131	ทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0-6)	
01355141	ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0-6)	01355141	ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01355211	ระบบภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	01355211	ระบบภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	
01355213	โครงสร้างภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	01355213	โครงสร้างภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	
01355221	การอ่านภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	01355221	การอ่านภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	
01355231	การเขียนภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	01355231	การเขียนภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	
01355261	การแปลเบื้องต้น	3(3-0-6)				ย้ายไปหมวดวิชาเฉพาะเลือก
01355281	ภาษาอังกฤษและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	3(3-0-6)				ย้ายไปหมวดวิชาเฉพาะเลือก
01355311	ระบบเสียงในภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)				ย้ายไปหมวดวิชาเฉพาะเลือก
1.2) วิชาเฉพาะเลือก		**ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต**	**1.2) วิชาเฉพาะเลือก**		**ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต**	
			01156222	การสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
			01156223	การสอนภาษาอังกฤษในบริบทอาเซียนบวกสาม	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01156322	การสอนภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)	01156323	การสอนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
			01156324	การสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการ	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
			01156396	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ	1-15	เปิดรายวิชาใหม่
			01156491	การวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
			01156496	เรื่องเฉพาะทางการสอนภาษาอังกฤษ	1-3	เปิดรายวิชาใหม่
			01156498	ปัญหาพิเศษ	1-3	เปิดรายวิชาใหม่
01156413	การสอนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้	2(2-0-4)				ยกเลิกรายวิชา
01355212	คำอังกฤษศึกษา	3(3-0-6)	01355212	คำอังกฤษศึกษา	3(3-0-6)	
01355241	การฟังและการพูดภาษาอังกฤษในบริบททางวิชาการ	3(3-0-6)	01355241	การฟังและการพูดภาษาอังกฤษในบริบททางวิชาการ	3(3-0-6)	
01355255	ภาษาอังกฤษเพื่อการจัดการและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์	3(3-0-6)	01355255	ภาษาอังกฤษเพื่อการจัดการและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์	3(3-0-6)	
			01355261	การแปลเบื้องต้น	3(3-0-6)	ย้ายมาจากหมวดวิชาเฉพาะบังคับ
			01355281	ภาษาอังกฤษและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	3(3-0-6)	ย้ายมาจากหมวดวิชาเฉพาะบังคับ
			01355311	ระบบเสียงในภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	ย้ายมาจากหมวดวิชาเฉพาะบังคับ
01355312	โครงสร้างภาษาอังกฤษขั้นสูง	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01355331	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิพากษ์	3(3-0-6)	01355331	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิพากษ์	3(3-0-6)	
01355341	การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเชิงวิพากษ์	3(3-0-6)	01355341	การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเชิงวิพากษ์	3(3-0-6)	
01355381	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม	3(3-0-6)	01355381	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม	3(3-0-6)	
01355411	ความหมาย บริบท และการปฏิสัมพันธ์ในภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01355431	การเขียนงานวิจัยภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	01355431	การเขียนงานวิจัยภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	
01355441	ทักษะการโต้วาทีและการพูดในที่ชุมนุมชนเป็นภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	01355441	ทักษะการโต้วาทีและการพูดในที่ชุมนุมชนเป็นภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01355481	นานาภาษาอังกฤษโลกและการเป็นพลโลกในบริบทการงานอาชีพ	3(3-0-6)	01355481	นานาภาษาอังกฤษโลกและการเป็นพลโลกในบริบทการงานอาชีพ	3(3-0-6)	
2) วิชาเอกการสอนคณิตศาสตร์		**ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต**	**2) แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์**		**ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต**	
2.1) วิชาเฉพาะบังคับ		**40 หน่วยกิต**	**2.1) วิชาเฉพาะบังคับ**		**40 หน่วยกิต**	
01158221	การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์	2(2-0-4)	01158221	การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์	2(2-0-4)	ปรับปรุงรายวิชา
01158321	หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	3(3-0-6)	01158222	หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01158331	การสร้างสื่อการสอนคณิตศาสตร์	2(1-2-3)	01158331	การสร้างสื่อการสอนคณิตศาสตร์	2(1-2-3)	ปรับปรุงรายวิชา
01158431	เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาคณิตศาสตร์	3(2-2-5)	01158332	เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาคณิตศาสตร์	2(1-2-3)	ปรับปรุงรายวิชา
01158441	เลขคณิตและพีชคณิตสำหรับครู	3(3-0-6)	01158341	เลขคณิตและพีชคณิตสำหรับครู	4(4-0-8)	ปรับปรุงรายวิชา
01158442	การวัดและเรขาคณิตสำหรับครู	3(3-0-6)	01158342	การวัดและเรขาคณิตสำหรับครู	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01158443	แคลคูลัส สถิติ และความน่าจะเป็นสำหรับครู	3(3-0-6)	01158343	สถิติ และความน่าจะเป็นสำหรับครู	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01158351	การวัดผลและการประเมินผลทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	01158351	การวัดผลและการประเมินผลทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)	01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)	
01417112	แคลคูลัส II	3(3-0-6)	01417112	แคลคูลัส II	3(3-0-6)	
01417241	แคลคูลัส III	3(3-0-6)	01417211	แคลคูลัส III	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสตามต้นสังกัด
01417231	หลักคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	01417231	หลักคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	
01417332	ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น	3(3-0-6)	01417325	ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสตามต้นสังกัด
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)	01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)	
2.2) วิชาเฉพาะเลือก		**ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต**	**2.2) วิชาเฉพาะเลือก**		**ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต**	
ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต			ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต			
01158222	ขั้นตอนวิธีการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์สำหรับครู	3(3-0-6)				ปิดรายวิชา
01158325	กิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)	01158323	กิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)	ปรับปรุงรายวิชา
01158322	การแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	01158324	การแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
			01158344	แคลคูลัสสำหรับครู	1(1-0-2)	เปิดรายวิชาใหม่
			01158345	ภาษาอังกฤษสำหรับครูคณิตศาสตร์	2(2-0-4)	เปิดรายวิชาใหม่
			01158396	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ	1-15	เปิดรายวิชาใหม่
01158444	ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	01158446	ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
			01158491	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนคณิตศาสตร์	2(2-0-4)	เปิดรายวิชาใหม่
01158495	โครงงานคณิตศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)	01158495	โครงงานคณิตศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)	
01158496	เรื่องเฉพาะทางการเรียนการสอนคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	01158496	เรื่องเฉพาะทางการเรียนการสอนคณิตศาสตร์	1-3	
01158497	สัมมนา	1	01158497	สัมมนา	1	
01158498	ปัญหาพิเศษ	1-3	01158498	ปัญหาพิเศษ	1-3	
และให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต			และเลือกเรียนจากวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต			
01417341	แคลคูลัส IV	3(3-0-6)	01417212	แคลคูลัส IV	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสตามต้นสังกัด

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01417222	พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น	3(3-0-6)	01417222	พีชคณิตเชิงเส้น I	3(3-0-6)	เปลี่ยนชื่อตามต้นสังกัด
01417242	สมการเชิงอนุพันธ์เบื้องต้น	3(3-0-6)	01417242	สมการเชิงอนุพันธ์ I	3(3-0-6)	เปลี่ยนชื่อตามต้นสังกัด
01417271	วิยุตคณิตเบื้องต้น	3(3-0-6)	01417271	วิยุตคณิตเบื้องต้น	3(3-0-6)	
01417311	การวิเคราะห์เชิงจริงเบื้องต้น	3(3-0-6)	01417311	การวิเคราะห์เชิงจริง I	3(3-0-6)	เปลี่ยนชื่อตามต้นสังกัด
01417312	การวิเคราะห์เชิงซ้อนเบื้องต้น	3(3-0-6)	01417312	การวิเคราะห์เชิงซ้อน I	3(3-0-6)	เปลี่ยนชื่อตามต้นสังกัด
01417321	พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)	01417321	พีชคณิตนามธรรม I	3(3-0-6)	เปลี่ยนชื่อตามต้นสังกัด
01417322	พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01417331	ทฤษฎีเซตเบื้องต้น	3(3-0-6)	01417331	ทฤษฎีเซตเบื้องต้น	3(3-0-6)	
01417343	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น	3(3-0-6)	01417343	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข I	3(3-0-6)	เปลี่ยนชื่อตามต้นสังกัด
01417344	โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์	2(1-2-3)	01417344	ผลต่างสืบเนื่องและสมการผลต่างสืบเนื่อง	3(3-0-6)	เปลี่ยนชื่อตามต้นสังกัด
01417371	ผลต่างสืบเนื่องและสมการผลต่างสืบเนื่อง	3(3-0-6)	01417361	โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์	3(2-2-5)	เปลี่ยนชื่อตามต้นสังกัด
01417381	กำหนดการเชิงเส้นเบื้องต้น	3(3-0-6)	01417381	กำหนดการเชิงเส้น I	3(3-0-6)	เปลี่ยนชื่อตามต้นสังกัด
			01417425	ทฤษฎีจำนวนเชิงวิเคราะห์เบื้องต้น	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
			01417431	เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01417463	การสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	01417444	การสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสตามต้นสังกัด
01417471	คณิตศาสตร์เชิงวิธีจัดหมู่เบื้องต้น	3(3-0-6)	01417471	คณิตศาสตร์เชิงวิธีจัดหมู่เบื้องต้น	3(3-0-6)	
01417472	ทฤษฎีกราฟ	3(3-0-6)	01417472	ทฤษฎีกราฟ	3(3-0-6)	
			01417481	คณิตศาสตร์การเงิน I	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01418114	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2(2-0-4)	01418111	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2(2-0-4)	เปลี่ยนรหัสตามต้นสังกัด
01418112	แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2-5)	01418112	แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2-5)	
01418131	ตรรกศาสตร์ของดิจิทัลคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
01422211	สถิติวิเคราะห์	3(3-0-6)	01422211	สถิติวิเคราะห์	3(3-0-6)	
01422221	การประมวลผลข้อมูลสถิติ	3(2-2-5)	01422221	การประมวลผลข้อมูลสถิติ	3(2-2-5)	
01422341	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ I	3(3-0-6)	01422341	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ I	3(3-0-6)	
01422412	สถิติไม่อิงพารามิเตอร์	3(3-0-6)	01422412	สถิติไม่อิงพารามิเตอร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	
01422424	สถิติและโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับสังคมศาสตร์	3(2-2-5)	01422424	สถิติและโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับสังคมศาสตร์	3(2-2-5)	
01422452	การวิเคราะห์การถดถอย	3(3-0-6)	01422452	การวิเคราะห์ถดถอย	3(3-0-6)	เปลี่ยนชื่อตามต้นสังกัด
01422454	การวิเคราะห์การตัดสินใจ	3(3-0-6)	01422454	การวิเคราะห์การตัดสินใจ	3(3-0-6)	
01422456	การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งกลุ่มพื้นฐาน	3(3-0-6)	01422456	การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภทพื้นฐาน	3(3-0-6)	เปลี่ยนชื่อตามต้นสังกัด
3) วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป		**ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต**	**3) แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป**		**ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต**	
3.1) วิชาเฉพาะบังคับ		**40 หน่วยกิต**	**3.1) วิชาเฉพาะบังคับ**		**40 หน่วยกิต**	
			01159211	แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับไฟฟ้าและพลังงาน	2(2-0-4)	เปิดรายวิชาใหม่
01159221	วิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ	2(1-3-4)	01159221	การสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ	2(1-3-4)	ปรับปรุงรายวิชา
01159222	วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะ	3(2-2-5)	01159222	วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะ	3(2-2-5)	
			01159341	แนวคิดสำคัญในวิชาวิทยาศาสตร์ระดับโรงเรียน	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
			01159491	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะเลือก
			01159497	สัมมนา	1	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะเลือก
01305473	เทคโนโลยีการแปรรูปพลังงานจากไม้	3(2-3-6)				ยกเลิกรายวิชา
01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)	01403111	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)	
01403112	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-2)	01403112	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-2)	
01411111	วิทยาศาสตร์พื้นพิภพ	3(3-0-6)	01411111	วิทยาศาสตร์พื้นพิภพ	3(3-0-6)	
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)	01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)	
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)				ยกเลิกรายวิชา
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)				ยกเลิกรายวิชา
			01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขปภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	เพิ่มรายวิชา
			01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01420243	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	2(2-0-4)				ยกเลิกรายวิชา
01420361	ดาราศาสตร์เบื้องต้น I	3(3-0-6)	01420361	ดาราศาสตร์เบื้องต้น I	3(3-0-6)	
			01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)	01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)	
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	
01651211	หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	01671212	หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสตามต้นสังกัด
01651453	การเขียนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	1(1-0-2)				ยกเลิกรายวิชา
3.2) วิชาเฉพาะเลือก		**ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต**	**3.2) วิชาเฉพาะเลือก**		**ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต**	
ให้เลือกเรียนวิชาในวิชาการสอนวิทยาศาสตร์ จากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต			ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต			
01159223	หลักสูตรวิทยาศาสตร์	2(2-0-4)	01159223	หลักสูตรวิทยาศาสตร์	2(2-0-4)	
			01159226	การสอนโลกและดาราศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)	เปิดรายวิชาใหม่
01159242	การคิดทางวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159242	การคิดทางวิทยาศาสตร์	2(2-0-4)	ปรับปรุงรายวิชา
01159271	การปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์	2(1-2-3)	01159271	สมรรถนะทางวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	ปรับปรุงรายวิชา
01159325	กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)	01159325	กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)	ปรับปรุงรายวิชา
01159331	การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159331	สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครูวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	ปรับปรุงรายวิชา
01159332	การใช้และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159332	การใช้และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	
01159333	เทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่สำหรับครูวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)				ปิดรายวิชา
01159351	การวัดและประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159351	การวัดและประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	ปรับปรุงรายวิชา
01159372	การสื่อสารวิทยาศาสตร์	2(2-0-4)	01159372	การสื่อสารวิทยาศาสตร์	2(2-0-4)	
01159381	สะเต็มศึกษา	2(1-2-3)	01159381	สะเต็มศึกษา	2(1-2-3)	
01159382	สิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับโรงเรียน	2(1-2-3)	01159382	สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	2(1-2-3)	ปรับปรุงรายวิชา
			01159396	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ	1-15	เปิดรายวิชาใหม่

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
			01159421	โค้ดติ้งเพื่อนวัตกรรมในการสอนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	เปิดรายวิชาใหม่
01159491	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)				ย้ายไปวิชาเฉพาะบังคับ
01159495	โครงงานวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)	01159495	โครงงานวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)	
01159497	สัมมนา	1				ย้ายไปวิชาเฉพาะบังคับ
01159498	ปัญหาพิเศษ	1-3	01159498	ปัญหาพิเศษ	1-3	
01159499	การฝึกงานเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์	1(0-3-2)	01159499	การฝึกงานเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์	1(0-3-2)	
และให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต			และให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต			
01411131	ธรณีพลศาสตร์	3(3-0-6)	01411131	ธรณีกายภาพ	3(3-0-6)	เปลี่ยนชื่อตามต้นสังกัด
01411221	อุตุนิยมวิทยาทั่วไป	3(3-0-6)	01411221	อุตุนิยมวิทยาทั่วไป	3(3-0-6)	
			01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
			01448324	พอลิเมอร์ทางชีวภาพที่ยั่งยืน	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
			01661332	รูปแบบการจัดการของเสียชุมชน	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01411241	แร่และหิน	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01411242	ปฏิบัติการแร่และหิน	2(0-6-3)				ยกเลิกรายวิชา
01651381	การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
4) วิชาเอกการสอนภาษาไทย ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต			**4) แขนงวิชาการสอนภาษาไทย ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต**			
4.1) วิชาเฉพาะบังคับ 40 หน่วยกิต			**4.1) วิชาเฉพาะบังคับ 40 หน่วยกิต**			
01161111	หลักภาษาไทยเพื่อการจัดการเรียนรู้	3(3-0-6)	01161111	หลักภาษาไทยเพื่อการจัดการเรียนรู้	3(3-0-6)	
			01161225	การพัฒนาหลักสูตรเพื่อการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01161221	การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ทักษะการใช้ภาษาไทย	2(2-0-4)				ยกเลิกรายวิชา
01161222	การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้วรรณคดีและวรรณกรรมไทย	2(2-0-4)				ยกเลิกรายวิชา
01161271	วาทวิทยาเพื่อวิชาชีพครู	3(3-0-6)	01161271	วาทวิทยาเพื่อวิชาชีพครู	3(3-0-6)	
01161272	ศิลปะการอ่านและแต่งคำประพันธ์ไทยสำหรับครู	3(3-0-6)	01161272	ศิลปะการอ่านและแต่งคำประพันธ์ไทยสำหรับครู	2(2-0-4)	ปรับปรุงรายวิชา
01161311	ภาษาศาสตร์การศึกษาสำหรับครูภาษาไทย	3(3-0-6)	01161313	ภาษาศาสตร์การศึกษาสำหรับครูภาษาไทย	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01161321	หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	3(3-0-6)	01161323	หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01161331	การสร้างสรรค์นวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้ภาษาไทย	3(3-0-6)	01161331	การสร้างสรรค์นวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้ภาษาไทย	3(3-0-6)	
01161351	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย	3(3-0-6)	01161351	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
			01161373	วรรณกรรมวิจารณ์สำหรับครู	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01161492	ประเด็นและแนวโน้มการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อการวิจัยในชั้นเรียน	3(3-0-6)	01161492	ประเด็นและแนวโน้มการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อการวิจัยในชั้นเรียน	2(2-0-4)	ปรับปรุงรายวิชา
01361312	คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย	3(3-0-6)	01361312	คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย	3(3-0-6)	
01361319	วิวัฒนาการแบบเรียนไทย	3(3-0-6)	01361319	พัฒนาการแบบเรียนไทย	3(3-0-6)	เปลี่ยนชื่อตามต้นสังกัด
01361336	ทักษะการสื่อสารเชิงวิชาการ	3(3-0-6)	01361336	ทักษะการสื่อสารเชิงวิชาการ	3(3-0-6)	
01376221	วิวัฒนาการวรรณคดีไทย	3(3-0-6)	01376221	วิวัฒนาการวรรณคดีไทย	3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
4.2) วิชาเฉพาะเลือก		ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต	4.2) วิชาเฉพาะเลือก		ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต	
01161211	การใช้ภาษาไทยเพื่อการสอน	2(2-0-4)	01161212	การใช้ภาษาไทยเพื่อการสอน	2(2-0-4)	ปรับปรุงรายวิชา
01161421	ประพันธกรคัดสรรในแบบเรียนและหนังสืออ่านนอกเวลา	3(3-0-6)	01161224	ประพันธกรคัดสรรในแบบเรียนและหนังสืออ่านนอกเวลา	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01161441	การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง	3(3-0-6)	01161341	การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง	3(3-0-6)	เปลี่ยนเฉพาะรหัสวิชา
			01161374	บทละครสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาทักษะการคิด	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01161381	คติชนวิทยากับการจัดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์	3(3-0-6)	01161381	คติชนวิทยากับการจัดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์	3(3-0-6)	
			01161383	นโยบายสาธารณะเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาไทย	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
			01161396	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ	1–15	เปิดรายวิชาใหม่
01161481	กิจกรรมเสริมหลักสูตรภาษาไทยในโรงเรียน	2(2-0-4)	01161481	กิจกรรมเสริมหลักสูตรภาษาไทยในโรงเรียน	2(2-0-4)	
01161482	ทรัพยากรทางวัฒนธรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	2(2-0-4)				ยกเลิกรายวิชา
			01161484	ภาษากับสังคมเชิงวิพากษ์ในบริบทการศึกษาไทย	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
			01161496	เรื่องเฉพาะทางการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	1-3	เปิดรายวิชาใหม่
01161498	ปัญหาพิเศษ	1-3	01161498	ปัญหาพิเศษ	1-3	
01361231	หลักและศิลปะการฟัง	3(3-0-6)	01361231	หลักและศิลปะการฟัง	3(3-0-6)	
01361441	ภาษากับความคิด	3(3-0-6)	01361441	ภาษากับความคิด	3(3-0-6)	
			01376111	พื้นฐานเพื่อการศึกษาวรรณคดีไทย	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01376212	ศัพท์กวี	3(3-0-6)	01376212	ศัพท์กวี	3(3-0-6)	
01376324	วรรณกรรมสมัยใหม่	3(3-0-6)	01376324	วรรณกรรมสมัยใหม่	3(3-0-6)	
			01376335	วรรณคดีโดยประเภท	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01376344	วรรณกรรมสุนทรภู่	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
5) วิชาเอกพาณิชยศาสตรศึกษา		ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต	5) แขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา		ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต	
5.1) วิชาเฉพาะบังคับ		40 หน่วยกิต	5.1) วิชาเฉพาะบังคับ		40 หน่วยกิต	
01101181	เศรษฐศาสตร์จุลภาค I	3(3-0-6)	01101181	เศรษฐศาสตร์จุลภาค I	3(3-0-6)	
			01101182	เศรษฐศาสตร์มหภาค I	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01130111	หลักการบัญชีขั้นต้น	3(2-2-5)	01130111	หลักการบัญชีขั้นต้น	3(2-2-5)	
01131211	การเงินธุรกิจ	3(3-0-6)	01131211	การเงินธุรกิจ	3(3-0-6)	
01132111	หลักการจัดการ	3(3-0-6)	01132111	หลักการจัดการ	3(3-0-6)	
01132142	สภาพแวดล้อมทางกฎหมายธุรกิจ	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01132342	ระบบภาษีอากรธุรกิจ	3(3-0-6)				ย้ายไปวิชาเฉพาะเลือก
			01132362	ความเป็นผู้ประกอบการ	3(3-0-6)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะเลือกและเปลี่ยนรหัสตามต้นสังกัด
01133211	การจัดการการผลิต	3(3-0-6)	01133211	การจัดการการปฏิบัติการ	3(3-0-6)	เปลี่ยนชื่อตามต้นสังกัด
01134111	หลักการตลาด	3(3-0-6)	01134111	หลักการตลาด	3(3-0-6)	
			01140221	กฎหมายและภาษีสำหรับธุรกิจ	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01176112	หลักพาณิชยศาสตรศึกษาและธุรกิจศึกษา	2(2-0-4)	01176112	หลักการอาชีวศึกษาและพาณิชยศาสตรศึกษา	2(2-0-4)	ปรับปรุงรายวิชา
01176113	หลักการอาชีพศึกษาและอาชีวศึกษา	2(2-0-4)				ย้ายไปวิชาเฉพาะเลือก
			01176231	การพัฒนาสื่อและนวัตกรรมทางพาณิชยศาสตรศึกษา	2(1-2-3)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะเลือก และปรับปรุงรายวิชา
01176311	หลักการการเรียนรู้และฝึกอบรมวิชาชีพ	3(3-0-6)				ย้ายไปวิชาเฉพาะเลือก
01176321	การสอนแบบจุลภาคทางพาณิชยศาสตรศึกษา	3(2-2-5)	01176321	การสอนแบบจุลภาคทางพาณิชยศาสตรศึกษา	3(2-2-5)	
01176341	วิธีการจัดการเรียนรู้ทางพาณิชยศาสตรศึกษา	2(1-2-3)	01176341	การจัดการเรียนรู้ทางพาณิชยศาสตรศึกษาและการฝึกอบรม	2(1-2-3)	ปรับปรุงรายวิชา
01176391	การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนทางอาชีวศึกษา	2(1-2-3)	01176391	การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนทางอาชีวศึกษา	2(1-2-3)	
01176495	โครงงานทางพาณิชยศาสตรศึกษา	2(1-2-3)	01176495	โครงงานทางพาณิชยศาสตรศึกษา	2(1-2-3)	
5.2) วิชาเฉพาะเลือก		**ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต**	**5.2) วิชาเฉพาะเลือก**		**ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต**	
ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต			ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต			
01130112	การบัญชีขั้นกลาง I	3(3-0-6)	01130112	การบัญชีขั้นกลาง I	3(3-0-6)	
01130151	ระบบสารสนเทศทางการบัญชีเบื้องต้น	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01130171	การบัญชีการเงิน	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01130211	การบัญชีขั้นกลาง II	3(3-0-6)	01130211	การบัญชีขั้นกลาง II	3(3-0-6)	
01130221	หลักการบัญชีต้นทุน	3(3-0-6)	01130221	หลักการบัญชีต้นทุน	3(3-0-6)	
			01130241	การบัญชีภาษีอากร I	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01130351	ระบบสารสนเทศทางการบัญชี	3(3-0-6)	01130251	ระบบสารสนเทศทางการบัญชี	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสตามต้นสังกัด
01130311	การบัญชีขั้นสูง I	3(3-0-6)	01130311	การบัญชีขั้นสูง I	3(3-0-6)	
01130312	การบัญชีขั้นสูง II	3(3-0-6)	01130312	การบัญชีขั้นสูง II	3(3-0-6)	
01130313	การบัญชีสำหรับเครื่องมือทางการเงิน	3(3-0-6)	01130313	การบัญชีสำหรับเครื่องมือทางการเงิน	3(3-0-6)	
01130321	การบัญชีบริหาร	3(3-0-6)	01130321	การบัญชีบริหาร	3(3-0-6)	
			01130331	การสอบบัญชีและการให้ความเชื่อมั่น	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01130361	การบัญชีภาษีอากร	3(3-0-6)	01130341	การบัญชีภาษีอากร II	3(3-0-6)	เปลี่ยนแปลงตามต้นสังกัด
			01130342	กฎหมายสำหรับวิชาชีพบัญชี	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
			01130413	แนวคิดทางการบัญชีและมาตรฐานรายงานทางการเงิน	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
			01130421	การวิเคราะห์งบการเงินและการประเมินมูลค่าธุรกิจ	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
			01130422	การบัญชีบริหารเชิงกลยุทธ์	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
			01130431	ประเด็นในการสอบบัญชี	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
			01130433	การตรวจสอบและควบคุมเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
			01130434	การกำกับดูแลกิจการและการตรวจสอบภายใน	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01130451	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางการบัญชี	3(3-0-6)	01130451	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางการบัญชี	3(3-0-6)	
01130452	โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการบัญชี	3(3-0-6)	01130452	โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการบัญชี	3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
			01130453	การวิเคราะห์และแสดงผลข้อมูลทางการบัญชี	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
			01131111	การเงินสำหรับผู้ประกอบการ	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01131212	การเงินบุคคล	3(3-0-6)	01131212	การเงินบุคคล	3(3-0-6)	
01131241	หลักและนโยบายการลงทุน	3(3-0-6)	01131241	หลักและนโยบายการลงทุน	3(3-0-6)	
01131312	การใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ทางการเงิน	3(3-0-6)	01131312	การใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ทางการเงิน	3(3-0-6)	
			01131332	หลักการประกันภัย	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
			01132213	การสื่อสารองค์การ	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01132221	พฤติกรรมองค์การ	3(3-0-6)	01132221	พฤติกรรมองค์การ	3(3-0-6)	
01132222	การจัดการทรัพยากรมนุษย์	3(3-0-6)	01132222	การจัดการทรัพยากรมนุษย์	3(3-0-6)	
01132243	ธุรกิจและความรับผิดชอบต่อสังคม	3(3-0-6)	01132243	ธุรกิจและความรับผิดชอบต่อสังคม	3(3-0-6)	
01132333	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(3-0-6)	01132333	ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ	3(3-0-6)	เปลี่ยนชื่อตามต้นสังกัด
			01132335	การจัดการโครงการทางธุรกิจ	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
			01132342	การวางแผนภาษีอากรธุรกิจ	3(3-0-6)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะบังคับและเปลี่ยนชื่อตามต้นสังกัด
			01132351	ธุรกิจระหว่างประเทศ	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
			01132413	การจัดการเชิงกลยุทธ์	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
			01132417	การจัดการเพื่อความยั่งยืน	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01132461	ความเป็นผู้ประกอบการ	3(3-0-6)				ย้ายไปวิชาเฉพาะบังคับ
			01132463	กิจการเพื่อสังคม	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
			01133242	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และแพลตฟอร์มดิจิทัล	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
			01133317	การจัดการคุณภาพ	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01133318	การจัดการห่วงโซ่อุปทาน	3(3-0-6)	01133318	การจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์	3(3-0-6)	เปลี่ยนชื่อตามต้นสังกัด
01133323	การจัดการธุรกิจโรงแรม	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
			01133341	การจัดการเทคโนโลยีและเทคโนโลยีดิจิทัล	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01133418	การจัดการคลังสินค้า	3(3-0-6)	01133418	การจัดการคลังสินค้า	3(3-0-6)	
			01133425	การจัดการกิจการพาณิชยนาวี	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01133427	การจัดการธุรกิจการบิน	3(3-0-6)	01133427	การจัดการสายการบิน	3(3-0-6)	
01134212	พฤติกรรมผู้บริโภค	3(3-0-6)	01134212	พฤติกรรมผู้บริโภค	3(3-0-6)	
			01134321	การตลาดระหว่างประเทศ	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01134322	การตลาดดิจิทัล	3(3-0-6)	01134322	การตลาดดิจิทัล	3(3-0-6)	
			01134326	การตลาดผู้ประกอบการ	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01134332	การจัดการผลิตภัณฑ์เชิงกลยุทธ์	3(3-0-6)	01134332	การจัดการผลิตภัณฑ์เชิงกลยุทธ์	3(3-0-6)	
01134341	การจัดการช่องทางการตลาด	3(3-0-6)	01134341	การจัดการช่องทางการตลาด	3(3-0-6)	
01134342	การค้าปลีก	3(3-0-6)	01134342	การค้าปลีก	3(3-0-6)	
01134351	การสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ	3(3-0-6)	01134351	การสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ	3(3-0-6)	
			01134355	การส่งเสริมการขายและการตลาดกิจกรรม	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
			01134356	การโฆษณา	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01134411	การจัดการการตลาด	3(3-0-6)	01134411	การจัดการการตลาด	3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
			01134412	การพยากรณ์การขาย	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
			01134432	กลยุทธ์ราคา	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01134442	หลักการจัดการโลจิสติกส์	3(3-0-6)	01134442	หลักการจัดการโลจิสติกส์	3(3-0-6)	
			01176113	หลักการการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการทางสังคม	3(3-0-6)	ย้ายมาจากวิชาบังคับ และปรับปรุงรายวิชา
			01176311	การจัดการอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตรศึกษา	2(2-0-4)	ย้ายมาจากวิชาบังคับ และปรับปรุงรายวิชา
01176231	การพัฒนาสื่อและนวัตกรรมทางอาชีวศึกษา	2(1-2-3)				ย้ายไปวิชาเฉพาะบังคับ
01176322	การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะทางการอาชีวศึกษา	2(2-0-4)	01176322	การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะทางการอาชีวศึกษา	2(2-0-4)	
01176342	การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	2(2-0-4)	01176342	การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	2(2-0-4)	
			01176396	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ	1-15	เปิดรายวิชาใหม่
01176399	การฝึกงานในสถานประกอบการ	3(0-6-3)	01176399	การฝึกงานในสถานประกอบการ	3(0-6-3)	
01176498	ปัญหาพิเศษทางอาชีวศึกษา	3(3-0-6)	01176498	ปัญหาพิเศษทางอาชีวศึกษา	3(3-0-6)	
6) วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต			**6) แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต**			
6.1) วิชาเฉพาะบังคับ 40 หน่วยกิต			**6.1) วิชาเฉพาะบังคับ 40 หน่วยกิต**			
01158141	แนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับครู	3(3-0-6)	01158141	แนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับครู	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01179211	วิทยาการสมัยใหม่กับการรู้เท่าทันสื่อ	3(3-0-6)	01179211	วิทยาการสมัยใหม่กับการรู้เท่าทันสื่อ	3(3-0-6)	
01179222	การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษา	3(2-2-5)	01179222	การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษา	3(2-2-5)	
01179235	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู	3(3-0-6)	01179235	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01179236	การประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม	3(3-0-6)	01179236	การประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01179322	การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับมัธยมศึกษา	3(2-2-5)	01179322	การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับมัธยมศึกษา	3(2-2-5)	
01179331	การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกส์และศิลปะดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)	01179331	การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกส์และศิลปะดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา
01179332	การออกแบบโปรแกรมการสอนผ่านเว็บ	3(2-2-5)	01179332	การออกแบบโปรแกรมการสอนผ่านเว็บ	3(2-2-5)	
01179422	การสอนแบบจุลภาคทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(1-4-4)	01179422	การสอนแบบจุลภาคทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(1-4-4)	
01179432	การพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2-5)	01179432	การพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2-5)	
01179495	โครงงานทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(0-4-2)	01179495	โครงงานทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(0-4-2)	
01179497	สัมมนา	1	01179497	สัมมนา	1	
01179499	ฝึกงาน	2(0-4-2)	01179499	ฝึกงาน	2(0-4-2)	
01418114	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2(2-0-4)	01418111	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2(2-0-4)	เปลี่ยนรหัสตามต้นสังกัด
01418112	แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2-5)	01418112	แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2-5)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
6.2) วิชาเฉพาะเลือก		20 หน่วยกิต	6.2) วิชาเฉพาะเลือก		20 หน่วยกิต	
เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาจากภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ หรือภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต			ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต			ปรับเงื่อนไข
01159381	สะเต็มศึกษา	2(1-2-3)	01159381	สะเต็มศึกษา	2(1-2-3)	
			01159383	วิธีสอนรายวิชาสะเต็ม	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชา
			01169313	เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)	เพิ่มรายวิชา
			01179212	การโปรแกรมเบื้องต้นเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)	เปิดรายวิชาใหม่
01179231	การออกแบบมัลติมีเดียและแอนิเมชัน	3(2-2-5)	01179231	การออกแบบมัลติมีเดียและแอนิเมชัน	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา
01179232	การผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา	3(2-2-5)	01179232	การผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา
			01179233	เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมและความเป็นจริงเสมือนเพื่อการจัดการเรียนรู้	2(1-2-3)	เปิดรายวิชาใหม่
01179241	การพัฒนาทักษะการคิดสำหรับครูในยุคดิจิทัล	3(3-0-6)	01179241	การพัฒนาทักษะการคิดสำหรับครูในยุคดิจิทัล	3(3-0-6)	
01179324	ลีลาการสอนในสังคมยุคดิจิทัล	2(2-0-4)	01179324	ลีลาการสอนในสังคมยุคดิจิทัล	2(2-0-4)	
01179335	ข้อมูลขนาดใหญ่และการวิเคราะห์ข้อมูลทางการศึกษา	2(1-2-3)	01179335	ข้อมูลขนาดใหญ่และการวิเคราะห์ข้อมูลทางการศึกษา	2(1-2-3)	
01179336	การคิดเชิงออกแบบและนวัตกรรมสำหรับครู	2(1-2-3)	01179336	การคิดเชิงออกแบบและนวัตกรรมสำหรับครู	2(1-2-3)	
01179341	การพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21	3(3-0-6)	01179341	การพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
			01179396	องค์ความรู้จากการศึกษาต่างประเทศ	1–15	เปิดรายวิชาใหม่
01179431	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในสำนักงานสำหรับครู	3(2-2-5)	01179431	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในสำนักงานสำหรับครู	3(2-2-5)	
01179442	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(3-0-6)	01179442	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(3-0-6)	
01179496	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	1-3	01179496	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	1-3	
01179498	ปัญหาพิเศษ	1-3	01179498	ปัญหาพิเศษ	1-3	
7) วิชาเอกคหกรรมศาสตรศึกษา		ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต	7) แขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา		ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต	
7.1) วิชาเฉพาะบังคับ		40 หน่วยกิต	7.1) วิชาเฉพาะบังคับ		40 หน่วยกิต	
01006101	สิ่งทอทั่วไป	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01006121	หลักศิลป์และการประยุกต์	3(1-4-4)	01006121	หลักศิลป์และการประยุกต์	3(1-4-4)	
01006231	พัฒนาการมนุษย์และครอบครัว	3(2-3-6)	01006231	พัฒนาการมนุษย์และครอบครัว	3(2-3-6)	
			01006241	สิ่งทอเบื้องต้น	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01006246	หลักการตัดเย็บ	3(1-4-4)	01006246	หลักการตัดเย็บ	3(1-4-4)	
01006271	การจัดการทรัพยากรบ้านเรือนและการบริโภค	3(3-0-6)	01006271	การจัดการทรัพยากรครอบครัวและชุมชน	3(3-0-6)	เปลี่ยนชื่อตามต้นสังกัด
			01017111	หลักการจัดเตรียมและการประกอบอาหาร	4(2-4-6)	เพิ่มรายวิชา
01017201	โภชนศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)	01017201	โภชนศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)	
01017211	หลักการประกอบอาหาร	3(2-3-6)				ยกเลิกรายวิชา
01017212	สุขาภิบาลอาหาร	3(3-0-6)	01017212	สุขาภิบาลอาหารและความปลอดภัยอาหาร	3(3-0-6)	เปลี่ยนชื่อตามต้นสังกัด

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01017311	การจัดเตรียมอาหาร	3(1-6-5)				ยกเลิกรายวิชา
01180111	หลักการศึกษาทางคหกรรมศาสตร์	3(3-0-6)	01180111	หลักการศึกษาทางคหกรรมศาสตร์	3(3-0-6)	
01180321	การจัดการเรียนรู้คหกรรมศาสตร์	3(2-2-5)	01180321	การจัดการเรียนรู้คหกรรมศาสตร์	3(2-2-5)	
01180322	ทักษะการคิดทางคหกรรมศาสตร์	3(3-0-6)	01180322	ทักษะการคิดทางคหกรรมศาสตร์	2(1-2-3)	ปรับปรุงรายวิชา
01180331	สื่อการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์	3(2-2-5)	01180331	สื่อการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์	3(2-2-5)	
			01180471	เศรษฐศาสตร์ศึกษาส่วนบุคคลและครอบครัว	3(3-0-6)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะเลือก
01180497	สัมมนา	1	01180497	สัมมนา	1	
7.2) วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต			7.2) วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต			
			01006221	หลักการวาดเส้น	3(1-4-4)	เพิ่มรายวิชา
			01006222	การออกแบบเบื้องต้น	3(1-4-4)	เพิ่มรายวิชา
01006223	ศิลปหัตถกรรม	3(1-4-4)	01006223	ศิลปหัตถกรรม	3(1-4-4)	
01006224	การตกแต่งภายในขั้นต้น	3(1-4-4)	01006224	การตกแต่งภายในขั้นต้น	3(1-4-4)	
			01006225	ศิลปะสร้างสรรค์ภูมิปัญญาพื้นบ้าน	3(1-4-4)	เพิ่มรายวิชา
			01006226	เครื่องปั้นดินเผาขั้นต้น	3(1-1-4)	เพิ่มรายวิชา
01006321	หลักการจัดดอกไม้	3(1-4-4)	01006321	หลักการจัดดอกไม้	3(1-4-4)	
01006325	ศิลปะสำหรับเด็ก	3(1-4-4)	01006325	ศิลปะสำหรับเด็ก	3(1-4-4)	
			01006331	การอบรมเลี้ยงดูเด็ก	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชา
01006332	กิจกรรมและการเล่นสำหรับเด็ก	3(2-2-5)	01006332	กิจกรรมและการเล่นสำหรับเด็ก	3(2-2-5)	
			01006333	กิจกรรมเข้าจังหวะและดนตรีสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชา
01006334	ดนตรีสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
01006335	นิทานสำหรับเด็ก	3(2-2-5)	01006335	นิทานสำหรับเด็ก	3(2-2-5)	
01006336	การจัดโปรแกรมสำหรับทารกและเด็กก่อนวัยเรียน	3(2-2-5)	01006336	โปรแกรมสำหรับทารกและเด็กก่อนวัยเรียน	3(2-2-5)	เปลี่ยนชื่อตามต้นสังกัด
01006337	การจัดโปรแกรมสำหรับเด็กและเยาวชน	3(2-2-5)	01006337	โปรแกรมสำหรับเด็กและเยาวชน	3(2-2-5)	เปลี่ยนชื่อตามต้นสังกัด
			01006338	เด็กพิเศษ	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชา
			01006342	การย้อมสีสิ่งทอ	3(2-3-6)	เพิ่มรายวิชา
01006343	ผ้าในอาคาร	3(2-3-6)				ยกเลิกรายวิชา
01006346	การตัดเย็บโดยการสร้างแบบกระดาษ	3(0-6-3)	01006346	การตัดเย็บโดยการสร้างแบบกระดาษ	3(0-6-3)	
01006347	การออกแบบลวดลายผ้า	3(1-4-4)	01006347	การออกแบบลวดลายผ้า	3(1-4-4)	
			01006373	ครอบครัวสมัยใหม่กับคุณภาพชีวิต	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชา
01006421	เทคนิคการจัดดอกไม้	3(1-4-4)	01006421	เทคนิคการจัดดอกไม้	3(1-4-4)	
			01006471	โปรแกรมสำหรับผู้สูงอายุ	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชา
			01006472	วิกฤตการณ์ในครอบครัวและการแนะแนว	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01017312	การบริการอาหารและการจัดเลี้ยง	3(1-4-4)				ยกเลิกรายวิชา
			01017314	หลักการถนอมอาหาร	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชา
			01017315	เทคนิคการนำเสนอทางอาหารและโภชนาการ	3(2-3-6)	เพิ่มรายวิชา
01017317	การจัดเตรียมเครื่องดื่ม	3(2-3-6)	01017317	การจัดเตรียมเครื่องดื่ม	3(2-3-6)	
01017318	อาหารนานาชาติ	3(1-6-5)	01017318	อาหารนานาชาติ	3(1-6-5)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01017319	อาหารอบจากแป้ง	3(1-6-5)	01017319	อาหารอบจากแป้ง	3(1-6-5)	
01017412	การผลิตขนมไทย	3(1-6-5)	01017412	การผลิตขนมไทย	3(1-6-5)	
			01017413	การประกันคุณภาพในธุรกิจอาหารและบริการ	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
			01017414	อาหารทางเลือกเพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
			01017415	การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อโภชนาการ	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชา
			01017423	อาหาร สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01180341	โครงการและองค์การทางคหกรรมศาสตร์	3(3-0-6)	01180341	โครงการและองค์การทางคหกรรมศาสตร์	3(3-0-6)	
01180342	การให้การศึกษาคหกรรมศาสตร์สำหรับผู้ใหญ่และการปฏิบัติงานในชุมชน	3(2-2-5)	01180342	การให้การศึกษาคหกรรมศาสตร์สำหรับผู้ใหญ่และการปฏิบัติงานในชุมชน	3(2-2-5)	
01180361	การฝึกงานคหกรรมศาสตร์เฉพาะด้าน	2(0-6-3)	01180361	การฝึกงานคหกรรมศาสตร์เฉพาะด้าน	2(0-6-3)	
01180362	การฝึกงานคหกรรมศาสตร์ในชนบท	3(0-9-5)	01180362	การฝึกงานคหกรรมศาสตร์ในชนบท	3(0-9-5)	
01180371	กิจกรรมพิเศษทางคหกรรมศาสตร์	3(2-3-6)	01180371	กิจกรรมพิเศษทางคหกรรมศาสตร์	3(2-3-6)	
01180372	ความฉลาดรู้ทางอาหารในคหกรรมศาสตรศึกษา	3(3-0-6)	01180372	ความฉลาดรู้ทางอาหารในคหกรรมศาสตรศึกษา	3(3-0-6)	
			01180396	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ	1-15	เปิดรายวิชาใหม่
01180421	การสอนคหกรรมศาสตร์สำหรับกลุ่มพิเศษ	3(2-2-5)	01180421	การสอนคหกรรมศาสตร์สำหรับกลุ่มพิเศษ	3(2-2-5)	
01180422	นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์	3(3-0-6)	01180422	นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์	3(3-0-6)	
01180451	สถิติเพื่อการวิจัยทางคหกรรมศาสตร์	2(2-0-4)	01180451	สถิติเพื่อการวิจัยทางคหกรรมศาสตร์	2(2-0-4)	
01180471	เศรษฐศาสตร์ศึกษาส่วนบุคคลและครอบครัว	3(3-0-6)				ย้ายไปวิชาเฉพาะบังคับ
01180472	ความเป็นผู้ประกอบการคหกรรมศาสตร์	3(2-2-5)	01180472	ความเป็นผู้ประกอบการคหกรรมศาสตร์	3(2-2-5)	
01180473	การตัดสินใจของผู้บริโภค	3(3-0-6)	01180473	การตัดสินใจของผู้บริโภค	3(3-0-6)	
01180491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางคหกรรมศาสตรศึกษา	3(3-0-6)	01180491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางคหกรรมศาสตรศึกษา	3(3-0-6)	
01180496	เรื่องเฉพาะทางคหกรรมศาสตรศึกษา	1-3	01180496	เรื่องเฉพาะทางคหกรรมศาสตรศึกษา	1-3	
01180498	ปัญหาพิเศษ	1-3	01180498	ปัญหาพิเศษ	1-3	
2.2.2 โปรแกรมวิชาเอกคู่		**ไม่น้อยกว่า 81-83 หน่วยกิต**				ปิดวิชาเอกคู่
ให้เลือกเรียนวิชาเอกใดวิชาเอกหนึ่ง เพียงวิชาเอกเดียว ดังต่อไปนี้						
1) วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-เคมี		**83 หน่วยกิต**				ปิดวิชาเอกคู่
1.1) วิชาเฉพาะบังคับวิทยาศาสตร์ทั่วไป		**42 หน่วยกิต**				
01159221	วิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ	2(1-3-4)				
01159222	วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะ	3(2-2-5)				
01305473	เทคโนโลยีการแปรรูปพลังงานจากไม้	3(2-3-6)				ยกเลิกรายวิชา
01403113	เคมีพื้นฐาน I	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01403115	เคมีพื้นฐาน II	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01403118	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-2)				ยกเลิกรายวิชา
01411111	วิทยาศาสตร์พื้นพิภพ	3(3-0-6)				
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)				
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)		ยกเลิกรายวิชา
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)		ยกเลิกรายวิชา
01420243	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	2(2-0-4)		ยกเลิกรายวิชา
01420361	ดาราศาสตร์เบื้องต้น I	3(3-0-6)		
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)		
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)		
01651211	หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)		
01651453	การเขียนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	1(1-0-2)		ยกเลิกรายวิชา
1.2) วิชาเฉพาะบังคับเคมี		41 หน่วยกิต		
01159331	การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)		
01159351	การวัดและประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)		
01159495	โครงงานวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)		
01159497	สัมมนา	1		
01159499	การฝึกงานเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์	1(0-3-2)		
01402311	ชีวเคมี I	2(2-0-4)		ยกเลิกรายวิชา
01402312	ปฏิบัติการชีวเคมี I	1(0-3-2)		ยกเลิกรายวิชา
01403221	เคมีอินทรีย์	4(4-0-8)		ยกเลิกรายวิชา
01403222	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	1(0-3-2)		ยกเลิกรายวิชา
01403231	ปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2(2-0-4)		ยกเลิกรายวิชา
01403232	ปฏิบัติการปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2(0-6-3)		ยกเลิกรายวิชา
01403244	เคมีเชิงฟิสิกส์หลักมูล	4(3-3-8)		ยกเลิกรายวิชา
01446211	เคมีอุตสาหกรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01403211	เคมีอนินทรีย์ I	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01403313	เคมีอนินทรีย์ II	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01403414	เคมีอนินทรีย์ประยุกต์	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01446382	เคมีสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
และให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ 2 หน่วยกิต				
01159223	หลักสูตรวิทยาศาสตร์	2(2-0-4)		
01159242	การคิดทางวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)		
01159271	การปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์	2(1-2-3)		
01159325	กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)		
01159332	การใช้และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)		
01159333	เทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่สำหรับครูวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)		ปิดรายวิชา
01159372	การสื่อสารวิทยาศาสตร์	2(2-0-4)		
01159381	สะเต็มศึกษา	2(1-2-3)		
01159382	สิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับโรงเรียน	2(1-2-3)		

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01159491	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)		
01159498	ปัญหาพิเศษ	1-3		
2) วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ชีววิทยา		**81 หน่วยกิต**		ปิดวิชาเอกคู่
2.1) วิชาเฉพาะบังคับวิทยาศาสตร์ทั่วไป		**40 หน่วยกิต**		
01159221	วิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ	2(1-3-4)		
01159222	วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะ	3(2-2-5)		
01305473	เทคโนโลยีการแปรรูปพลังงานจากไม้	3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)		
01403112	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-2)		
01411111	วิทยาศาสตร์พื้นพิภพ	3(3-0-6)		
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)		
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)		ยกเลิกรายวิชา
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์II	1(0-3-2)		ยกเลิกรายวิชา
01420243	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	2(2-0-4)		ยกเลิกรายวิชา
01420361	ดาราศาสตร์เบื้องต้น I	3(3-0-6)		
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)		
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)		
01651211	หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)		
01651453	การเขียนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	1(1-0-2)		ยกเลิกรายวิชา
2.2) วิชาเฉพาะบังคับชีววิทยา		**41 หน่วยกิต**		
01159331	การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)		
01159351	การวัดและประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)		
01159495	โครงงานวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)		
01159497	สัมมนา	1		
01159499	การฝึกงานเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์	1(0-3-2)		
01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01402311	ชีวเคมี I	2(2-0-4)		ยกเลิกรายวิชา
01402312	ปฏิบัติการชีวเคมี I	1(0-3-2)		ยกเลิกรายวิชา
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01416312	พันธุศาสตร์ปฏิบัติการ	1(0-3-2)		ยกเลิกรายวิชา
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01419214	จุลชีววิทยาทั่วไปภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)		ยกเลิกรายวิชา
01423113	สัตววิทยาทั่วไป	3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01424381	นิเวศวิทยา	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01424382	นิเวศวิทยาปฏิบัติการ	1(0-3-2)		ยกเลิกรายวิชา
01424455	โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์	4(4-0-8)		ยกเลิกรายวิชา
01424484	วิวัฒนาการ	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01424492	เทคโนโลยีเลียนแบบธรรมชาติ	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
และให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ 2 หน่วยกิต				
01159223	หลักสูตรวิทยาศาสตร์	2(2-0-4)		
01159242	การคิดทางวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)		
01159271	การปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์	2(1-2-3)		
01159325	กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)		
01159332	การใช้และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)		
01159333	เทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่สำหรับครูวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)		ปิดรายวิชา
01159372	การสื่อสารวิทยาศาสตร์	2(2-0-4)		
01159381	สะเต็มศึกษา	2(1-2-3)		
01159382	สิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับโรงเรียน	2(1-2-3)		
01159491	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)		
01159498	ปัญหาพิเศษ	1-3		
3) วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ฟิสิกส์		**82 หน่วยกิต**		ปิดวิชาเอกคู่
3.1) วิชาเฉพาะบังคับวิทยาศาสตร์ทั่วไป		**40 หน่วยกิต**		
01159221	วิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ	2(1-3-4)		
01159222	วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะ	3(2-2-5)		
01305473	เทคโนโลยีการแปรรูปพลังงานจากไม้	3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)		
01403112	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-2)		
01411111	วิทยาศาสตร์พื้นพิภพ	3(3-0-6)		
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)		
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)		ยกเลิกรายวิชา
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)		ยกเลิกรายวิชา
01420243	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	2(2-0-4)		ยกเลิกรายวิชา
01420361	ดาราศาสตร์เบื้องต้น I	3(3-0-6)		
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)		
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)		
01651211	หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)		
01651453	การเขียนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	1(1-0-2)		ยกเลิกรายวิชา
3.2) วิชาเฉพาะบังคับฟิสิกส์		**42 หน่วยกิต**		
01159331	การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)		
01159351	การวัดและประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)		

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01159495	โครงงานวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)			
01159497	สัมมนา	1			
01159499	การฝึกงานเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์	1(0-3-2)			
01417112	แคลคูลัส II	3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
01417241	แคลคูลัส III	3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
01420211	กลศาสตร์ I	3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
01420221	ฟิสิกส์ยุคใหม่	3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
01420222	ฟิสิกส์ยุคใหม่ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)			ยกเลิกรายวิชา
01420244	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)			ยกเลิกรายวิชา
01420261	แม่เหล็กไฟฟ้า I	3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
01420331	อุณหพลศาสตร์	3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
01420362	ดาราศาสตร์เบื้องต้น II	3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
01420366	ฟิสิกส์ของคลื่น	3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
01420411	ฟิสิกส์เชิงคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
01420456	ฟิสิกส์ของชั้นบรรยากาศ	3(3-0-6)			ยกเลิกรายวิชา
และให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ 2 หน่วยกิต					
01159223	หลักสูตรวิทยาศาสตร์	2(2-0-4)			
01159242	การคิดทางวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)			
01159271	การปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์	2(1-2-3)			
01159325	กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)			
01159332	การใช้และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)			
01159333	เทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่สำหรับครูวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)			ปิดรายวิชา
01159372	การสื่อสารวิทยาศาสตร์	2(2-0-4)			
01159381	สะเต็มศึกษา	2(1-2-3)			
01159382	สิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับโรงเรียน	2(1-2-3)			
01159491	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)			
01159498	ปัญหาพิเศษ	1-3			
3. หมวดวิชาเลือกเสรี		ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	

6. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ปรากฏดังนี้

หมวดวิชา	กระทรวงการอุดมศึกษาฯ พ.ศ. 2565	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 95-118 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 95 หน่วยกิต
2.1 วิชาชีพครู		35 หน่วยกิต	35 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก		ไม่น้อยกว่า 60-83 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต
2.2.1 โปรแกรมเอกเดี่ยว		ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะบังคับ		40 หน่วยกิต	40 หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะเลือก		ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต
2.2.2 โปรแกรมเอกคู่		81-83 หน่วยกิต	-
- วิชาเฉพาะบังคับ		81-83 หน่วยกิต	-
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	**ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต**	**ไม่น้อยกว่า 131-154 หน่วยกิต**	**ไม่น้อยกว่า 125 หน่วยกิต**

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 1 / 2567
เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2567
คณะกรรมการฯ ให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 31 มกราคม 2567

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567
ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
คณะ/วิทยาเขต	คณะศึกษาศาสตร์ บางเขน

1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตร

1.1 รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25480021103717

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ภาษาอังกฤษ Bachelor of Education Program in Education

1.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศึกษาศาสตร์)

ชื่อย่อ ศษ.บ. (ศึกษาศาสตร์)

ชื่อเต็ม Bachelor of Education (Education)

ชื่อย่อ B.Ed. (Education)

1.3 แขนงวิชา

- แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ
  Field of Study in English Language Teaching
- แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์
  Field of Study in Teaching Mathematics
- แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป
  Field of Study in General Science
- แขนงวิชาการสอนภาษาไทย
  Field of Study in Teaching Thai

- แขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา
  Field of Study in Commerce Education
- แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา
  Field of Study in Digital Technology for Education
- แขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา
  Field of Study in Home Economics Education

1.4 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 125 หน่วยกิต

1.5 รูปแบบของหลักสูตร

1.5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี (ทางวิชาการ)

1.5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

1.5.3 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ

1.5.4 ความร่วมมือกับสถาบันร่วมผลิต

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

1.5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

1.6 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567
- ปรับปรุงจากหลักสูตรชื่อ หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2547
- ปรับปรุงครั้งสุดท้าย เมื่อปีการศึกษา 2563

<u>การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร</u>

- ได้พิจารณากลั่นกรองโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
  ในการประชุมครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2567
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
  ในการประชุมครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 21 มกราคม 2567

1.7 ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

1.8 อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาศึกษาศาสตร์)

- ครูผู้สอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
- ครูผู้สอนในระดับการศึกษาอาชีวศึกษา ประเภทวิชาคหกรรม พาณิชยกรรม คอมพิวเตอร์ธุรกิจ เทคโนโลยีดิจิทัล
- นักวิชาการศึกษาด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ พาณิชยกรรมและบริหารธุรกิจ

2. ปรัชญา วัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

2.1 ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีทักษะการคิดและทักษะชีวิต รอบรู้ทางวิชาการ มีสมรรถนะในศาสตร์การจัดการเรียนรู้และการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา มีจิตวิญญาณและจรรยาบรรณต่อวิชาชีพครู โดยจัดเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง การบูรณาการ ความรู้ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ มีความชำนาญในการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะและมีความสามารถในการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

2. เพื่อพัฒนาบัณฑิตให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562 ได้แก่ 1) มีค่านิยมร่วม 2) เป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม และยึดมั่นในวิชาชีพครู 3) เป็นผู้เรียนรู้ ฉลาดรู้ และมีปัญญา 4) เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม 5) เป็นผู้มีความสามารถสูงในการจัดการเรียนรู้ และ 6) เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

3. เพื่อพัฒนาบัณฑิตให้มีคุณลักษณะตามมาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2561 ขององค์กรวิชาชีพ ได้แก่ 1) มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ 2) มาตรฐานการปฏิบัติตน และ 3) มาตรฐานการปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วย การปฏิบัติหน้าที่ครู การจัดการเรียนรู้ และความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน

4. เพื่อพัฒนาบัณฑิตให้มีคุณลักษณะสอดคล้องตามวิสัยทัศน์ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คือเป็นผู้ที่มีทักษะการคิดและเป็นผู้ที่ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด

2.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2567 เป็นหลักสูตรปรับปรุงจากหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563 ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ใช้เวลาในการศึกษา 4 ปี ในการปรับปรุงรอบนี้เป็นการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่ได้เปิดดำเนินการและประกอบกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ทำให้รูปแบบของการจัดการศึกษาต้องมีการเปลี่ยนแปลงอย่างกะทันหัน ดังนั้น การเตรียมความพร้อมให้ทันต่อสภาวการณ์ที่เกิดขึ้นจึงเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง กระบวนการผลิตบัณฑิตของคณะศึกษาศาสตร์มุ่งเน้นการเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติเพื่อให้บัณฑิตมีสมรรถนะที่จำเป็นต่อการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการฝึกปฏิบัติหน้าที่ครูในสถานศึกษา การเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตจึงเป็นเรื่องสำคัญ

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2567 ได้พัฒนาขึ้นเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ มีความชำนาญในการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และมีความสามารถในการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562 ได้แก่ 1) มีค่านิยมร่วม 2) เป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม และยึดมั่นในวิชาชีพครู 3) เป็นผู้เรียนรู้ ฉลาดรู้ และมีปัญญา 4) เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม 5) เป็นผู้มีความสามารถสูงในการจัดการเรียนรู้ และ 6) เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง และมีคุณลักษณะตามมาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2561 ที่สำนักงานเลขาธิการคุรุสภากำหนด ได้แก่ 1) มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ 2) มาตรฐานการปฏิบัติตน และ 3) มาตรฐานการปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วย การปฏิบัติหน้าที่ครู การจัดการเรียนรู้ และความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน รวมถึงผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะสอดคล้องตาม**ปรัชญา**ของมหาวิทยาลัยที่กล่าวไว้ว่า *มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นสถาบันที่มีปณิธานมุ่งมั่นในการสั่งสม เสาะแสวงหา และพัฒนาความรู้ให้เกิดความเจริญงอกงามทางภูมิปัญญาที่เพียบพร้อมด้วย วิชาการ จริยธรรม และคุณธรรม ตลอดจนเป็นผู้ชี้นำทิศทางสืบทอดเจตนารมณ์ที่ดีของสังคม เพื่อความคงอยู่ ความเจริญ และความเป็นอารยะของชาติ* **วิสัยทัศน์**ของมหาวิทยาลัยที่กำหนดไว้ว่า *"มหาวิทยาลัยแห่งการเรียนรู้ วิจัย และสร้างนวัตกรรมระดับโลก เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานของศาสตร์แห่งแผ่นดิน"* **วิสัยทัศน์ของคณะศึกษาศาสตร์** กล่าวคือเป็นผู้ที่มีทักษะการคิดและการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด โดยหลักสูตรได้กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้หลักที่บัณฑิตของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์พึงเกิดขึ้นเมื่อสำเร็จการศึกษาและผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาที่สะท้อนความโดดเด่นเฉพาะทางของบัณฑิตแต่ละแขนงวิชา และมุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตาม**ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย**คือ "เรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง บูรณาการความรู้ เรียนรู้ตลอดชีวิต" ไว้ดังนี้

ผลลัพธ์การเรียนรู้หลักของหลักสูตร	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน
	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา
	PLO4 ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน
	PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ
	PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน
	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
	PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ	PLO-EN1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนด้วยกระบวนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach)
	PLO-EN2 ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการสอน
	PLO-EN3 สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางการสื่อสาร
ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์	PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection)

ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์	PLO-MA2 สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางคณิตศาสตร์
ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป	PLO-SC1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์แก่ผู้เรียน ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry) และการสะท้อนคิด (Reflection)
	PLO-SC2 สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนอย่างยั่งยืนโดยบูรณาการความรู้หลายศาสตร์
	PLO-SC3 บูรณาการความรู้ในสาขาวิชาและศาสตร์การสอนเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนและบริบท
ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาการสอนภาษาไทย	PLO-TH1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะการสื่อสารด้วยวิธีการที่หลากหลายบนฐานคิดแบบพหุปัญญา
	PLO-TH2 บูรณาการความรู้ทักษะทางภาษา วรรณคดี วรรณกรรม และคติชนไทยเพื่อจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนในแต่ละท้องถิ่น
	PLO-TH3 ประยุกต์ความรู้ทางภาษาศาสตร์การศึกษา เพื่อจัดการเรียนรู้ภาษาไทยและภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ
ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา	PLO-CE1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดแก่ผู้เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานและโครงงานเป็นฐาน
	PLO-CE2 มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจและสังคม
ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	PLO-DT1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยบูรณาการเทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยกระบวนการสะท้อนคิดอย่างใคร่ครวญ (Reflective inquiry mind)
	PLO-DT2 ประยุกต์ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือ และแพลตฟอร์มสำหรับการเรียนการสอน และการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมหรือสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างเหมาะสมกับยุคเศรษฐกิจดิจิทัล
	PLO-DT3 มีสมรรถนะตามหน้าที่พลเมืองดิจิทัล (Digital Citizen) อย่างรับผิดชอบ
ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา	PLO-HE1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้และการผลิตสื่อการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์ที่เน้นการส่งเสริมกระบวนการคิด การบูรณาการข้ามศาสตร์ และเชื่อมโยงกับสังคมและวัฒนธรรม
	PLO-HE2 ประยุกต์ทักษะกระบวนการทางคหกรรมศาสตร์ในการถ่ายทอดองค์ความรู้คหกรรมศาสตร์แขนงต่าง ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับผู้เรียน
	PLO-HE3 บูรณาการความรู้ทางคหกรรมศาสตร์และคหกรรมศาสตรศึกษาสู่ความเป็นผู้ประกอบการทางคหกรรมศาสตร์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต

<u>หมายเหตุ</u>

PLO-EN หมายถึง ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ

PLO-MA หมายถึง ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์

PLO-SC หมายถึง ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

PLO-TH หมายถึง ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาการสอนภาษาไทย

PLO-CE หมายถึง ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา

PLO-DT หมายถึง ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

PLO-HE หมายถึง ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา

ทั้งนี้กระบวนการได้มาซึ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) ในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2567 นั้นทางคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรีของคณะศึกษาศาสตร์ได้เริ่มต้นการปรับปรุงหลักสูตรด้วยการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงแนวปฏิบัติที่ดีและจุดที่ควรได้รับการพัฒนาต่อของหลักสูตรเดิมเพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยหลักสูตรได้มีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยการศึกษา สำรวจ และสัมภาษณ์ ดังนี้

1. การศึกษานโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนของประเทศ จากเอกสารดังนี้

1.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570)

1.2 แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560-2579)

1.3 แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566-2570)

1.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

1.5 ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ จริยธรรม ความรู้ ทักษะ และลักษณะบุคคล

1.6 ประกาศข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยการรับรองความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา

2. การสำรวจและการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียความต้องการและความคาดหวังของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม โดยซึ่งจำแนกออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

2.1 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก (External Stakeholders) ได้แก่ หน่วยงาน/องค์กรของรัฐและเอกชน (External) ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า

2.2 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน (Internal Stakeholders) ได้แก่ ผู้บริหารคณะศึกษาศาสตร์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้สอน (Internal) และนิสิตปัจจุบัน

3. การศึกษาพันธกิจหลักและยุทธศาสตร์ของสถาบันที่สอดคล้องกับการจัดกลุ่มสถาบันศึกษา

4. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลกระทบจากภายนอก เช่น การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี นโยบาย และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ในบริบทโลก

5. การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร และดำเนินการวิพากษ์ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ตรงกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

แนวคิดการออกแบบหลักสูตร

2.3.1 สถานการณ์ภายนอกหรือความต้องการกำลังคนของประเทศหรือนานาชาติ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) ได้กล่าวถึงสถานการณ์โลกในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและเชื่อมโยงกันอย่างใกล้ชิดมากขึ้น เป็นช่วงเวลาที่มีแนวโน้มของการพัฒนาของเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีความรุนแรงเพิ่มขึ้น เข้าสู่สังคมสูงวัย ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงด้านภูมิรัฐศาสตร์ระหว่างประเทศ นอกจากนี้ แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560-2579) และแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566-2570) ให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ โดยกำหนดเป้าหมายให้ทุกคน ทุกช่วงวัย มีโอกาสในการเข้าถึงความรู้ ทักษะ และพัฒนาคุณลักษณะด้านต่าง ๆ รวมไปถึงการพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้และเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของวิทยาการ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และคาดเดาได้ยาก ประกอบกับกระแส VUCA World ที่ทำให้คาดเดาอนาคตได้ยาก และไม่แน่นอน ส่งผลต่อการขับเคลื่อนและการพัฒนาการศึกษาของประเทศท่ามกลางกระแสแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงนี้ จึงต้องให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างความเข้มแข็งจากภายในให้สามารถเติบโตได้อย่างมั่นคงท่ามกลางความผันแปรที่เกิดขึ้นรอบด้าน โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของประเทศทั้งตนเอง สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยอาศัยหลักการและแนวคิด 4 ประการ ดังนี้

1) หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาประเทศ โดยสืบสาน รักษา และต่อยอดการพัฒนาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ให้ความสำคัญกับการสร้างสมดุลในมิติต่าง ๆ ทั้งความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ กับความสามารถในการพึ่งตนเอง การกระจายโอกาสเพื่อลดความเหลื่อมล้ำระหว่างกลุ่มคนและพื้นที่ ความสมดุลทางธรรมชาติ รวมถึงการบริหารจัดการองคาพยพต่าง ๆ ของประเทศให้พร้อมรับกับความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง

2) การสร้างความสามารถในการ “ล้มแล้ว ลุกไว” โดยมุ่งเน้นการพัฒนาใน 3 ระดับ ประกอบด้วย การพร้อมรับหรือระดับ “อยู่รอด” การปรับตัวหรือระดับ “พอเพียง” และ การเปลี่ยนแปลงเพื่อพร้อมเติบโตอย่างยั่งยืนหรือระดับ “ยั่งยืน”

3) เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ กำหนดทิศทางการพัฒนาบนพื้นฐานของแนวคิด “ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง” เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับประชาชนทุกกลุ่มเพื่อให้เกิดความเท่าเทียม และตั้งอยู่บนฐานของการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตรอบด้านอย่างยั่งยืน

4) การพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้ความสำคัญกับการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาการ เทคโนโลยีสมัยใหม่ และความคิดสร้างสรรค์ เพื่อร่วมสร้าง (Co-creation) มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ควบคู่กับการรักษาความความสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากฐานทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ

การพัฒนาคนให้มีคุณภาพและมีความสามารถในการดำรงชีวิตที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเช่นในปัจจุบันได้นั้น การให้การศึกษาถือเป็นสิ่งที่สำคัญ และผู้ที่มีบทบาทสำคัญต่อการให้การศึกษา คือ ครูผู้สอน ดังนั้นแนวทางสำคัญที่จะเสริมสร้างศักยภาพครูให้มีความรู้ความสามารถ คือ การยกระดับด้านวิชาการที่ทันสมัย เพื่อสร้างครูที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ มีจิตวิญญาณความเป็นครู มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เครื่องมือสื่อสารทางการศึกษา มีการใช้กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนางาน สร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ มีสมรรถนะที่จำเป็นแห่งศตวรรษที่ 21 และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบันด้วยแล้ว ย่อมส่งผลให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพและเกิดคุณภาพที่ดีของคนในสังคมสนองต่อแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ข้างต้น

ปัจจุบันการจัดการศึกษาในหลักสูตรผลิตครูในบริบทของสังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงไป โดยให้ความสำคัญกับทักษะ สมรรถนะ เทคนิคการจัดการเรียนรู้ การออกแบบและวางแผนการสอน และการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ประกอบกับนโยบายของรัฐบาลให้การสนับสนุนการผลิตครูระดับปริญญาตรี 4 ปี ที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานใกล้เคียงกัน สามารถตอบโจทย์โลกยุคใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยเน้นบัณฑิตที่มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้สู่ความเป็นครูมืออาชีพ และมีทักษะชีวิตของสังคมดิจิทัลกับความรู้หลักในศาสตร์สาขาวิชาชีพเพื่อการพัฒนาให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านทักษะสังคมและชีวิต มีความสามารถที่เป็นสากล และมีความรับผิดชอบต่อสังคม รวมทั้งจรรยาบรรณความเป็นครู

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (พ.ศ. 2560) หมวด 16 การปฏิรูปประเทศ มาตรา 258 จ. ด้านการศึกษา (3) บัญญัติว่า "ให้มีกลไก และระบบการผลิต คัดกรองและพัฒนาผู้ประกอบวิชาชีพครูและอาจารย์ให้ได้ผู้มีจิตวิญญาณของความเป็นครู มีความรู้ ความสามารถอย่างแท้จริง ได้รับค่าตอบแทนที่เหมาะสมกับความสามารถและประสิทธิภาพในการสอน รวมทั้งมีกลไกสร้างระบบคุณธรรมในการบริหารงานบุคคลของผู้ประกอบวิชาชีพครู" โดยสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ได้มีการปรับหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งครู โดยเน้นให้ผู้สอนมุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน สามารถพัฒนางานตามมาตรฐานตำแหน่งครูโดยพิจารณาจากองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 ทักษะการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน ด้านที่ 2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน และด้านที่ 3 ด้านผลงานทางวิชาการ

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ได้จัดทำมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร 4 ปี) พ.ศ. 2562 เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษามีแนวทางในการจัดทำหลักสูตรหรือปรับปรุงหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์ให้มีทิศทางที่ชัดเจนในบทบาทของมาตรฐานคุณวุฒิสาขาในการกำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes) เฉพาะสาขา เนื้อหาองค์ความรู้หลักที่เหมาะสม ยืดหยุ่น และทันสมัย เพื่อให้สถาบันใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการนำไปออกแบบหลักสูตร และเชื่อมโยงไปสู่การออกแบบรายวิชา การจัดการเรียนรู้ ตลอดจนการวัดและประเมินผลที่จะทำให้มั่นใจได้ว่าผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่มุ่งหวังได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแข่งขันกับบัณฑิตในสาขาเดียวกันกับนานาประเทศได้ อีกทั้งยังเป็นการยกระดับการผลิตและพัฒนากำลังคนระดับอุดมศึกษาในสาขาวิชาที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศเป็นหลัก ที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน เช่น ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า "ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง" นำไปสู่การพัฒนาให้คนไทยมีความสุข และตอบสนองต่อการบรรลุซึ่ง

ผลประโยชน์แห่งชาติ ในการที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิต สร้างรายได้ระดับสูง มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 ที่มีจุดหมายร่วม คือ "ธำรงความเป็นไทยและแข่งขันได้ในเวทีโลก" และมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 ที่เน้น "การเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม มีทักษะศตวรรษที่ 21 มีความสามารถในการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาสังคม ..."

นอกจากนี้องค์กรวิชาชีพ ได้แก่ คุรุสภาได้กำหนดมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพครู พ.ศ. 2561 ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ คุรุสภา เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ซึ่งเป็นมาตรฐานเชิงสมรรถนะ ทดแทนข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556 โดยมาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2561 ประกอบไปด้วยมาตรฐาน 3 ด้าน ได้แก่ 1) มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ 2) มาตรฐานการปฏิบัติงาน ประกอบไปด้วย การปฏิบัติหน้าที่ครู การจัดการเรียนรู้ และความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน และ 3) มาตรฐานการปฏิบัติตน ทำให้การออกแบบหลักสูตรผลิตครูจึงต้องคำนึงถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สอดรับกับมาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2561 นี้ด้วย

แม้ว่าสถานการณ์ภายนอกมหาวิทยาลัยจะถูกนำมาเป็นกรอบแนวคิดสำคัญในการออกแบบหลักสูตร แต่หลักสูตรยังได้พิจารณาปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ ของมหาวิทยาลัยและคณะร่วมประกอบดังนี้หลักสูตรได้ทำการวิเคราะห์**ปรัชญา**ของมหาวิทยาลัยที่กล่าวไว้ว่า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นสถาบันที่มีปณิธานมุ่งมั่นในการสั่งสม เสาะแสวงหา และพัฒนาความรู้ให้เกิดความเจริญงอกงามทางภูมิปัญญาที่เพียบพร้อมด้วย วิชาการ จริยธรรม และคุณธรรม ตลอดจนเป็นผู้ชี้นำทิศทางสืบทอดเจตนารมณ์ที่ดีของสังคม เพื่อความคงอยู่ ความเจริญ และความเป็นอารยะของชาติ **วิสัยทัศน์**ของมหาวิทยาลัยที่กำหนดไว้ว่า *"มหาวิทยาลัยแห่งการเรียนรู้ วิจัย และสร้างนวัตกรรมระดับโลก เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานของศาสตร์แห่งแผ่นดิน"* **อัตลักษณ์**ของมหาวิทยาลัยที่กำหนดไว้ว่า *"สร้างสรรค์ศาสตร์แห่งแผ่นดิน เพื่อการกินดีอยู่ดีของชาติและของประชาคมโลก"* **พันธกิจ**ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่กำหนดไว้ทั้ง 3 ข้อดังนี้

พันธกิจที่ 1 สร้างสมรรถนะกำลังคนเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของประเทศและของโลกในทุกช่วงวัย

พันธกิจที่ 2 สร้างองค์ความรู้จากงานวิจัย นวัตกรรม และถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

พันธกิจที่ 3 สร้างต้นแบบสังคมแห่งการเรียนรู้ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต สังคมและชุมชน

นอกจากนี้หลักสูตรได้นำ**วิสัยทัศน์ของคณะศึกษาศาสตร์**ที่กำหนดไว้ว่า คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นสถาบันแห่งการคิด และ**พันธกิจคณะศึกษาศาสตร์** ที่กำหนดไว้ 3 ข้อดังนี้

1. พัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดของนิสิต
2. วิจัยและพัฒนานวัตกรรมเกี่ยวกับการคิดที่ตอบสนองความต้องการของสังคม
3. บริการวิชาการเชิงรุกเกี่ยวกับการพัฒนาการคิดและศาสตร์ทางการศึกษาที่ตอบสนองความต้องการของสังคม
4. พัฒนาระบบการบริหารจัดการองค์กรเพื่อขับเคลื่อนสู่สถาบันแห่งการคิด

ทำให้การออกแบบหลักสูตรการผลิตครูมีความโดดเด่นและเป็นเอกลักษณ์ของหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

2.3.2 การกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และวิธีการได้มาซึ่งความต้องการคาดหวัง

ในการปรับปรุงหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2567 ได้กำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการพิจารณาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการผลิตบัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิตทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย จำแนกออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

1. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก (External Stakeholders) ได้แก่ หน่วยงาน/องค์กรของรัฐและเอกชน (External) ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า

2. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน (Internal Stakeholders) ได้แก่ ผู้บริหารคณะศึกษาศาสตร์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้สอน (Internal) นิสิตปัจจุบัน

จากนั้นทางหลักสูตรได้ใช้แนวทางการสำรวจและ/หรือการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อให้ได้มาซึ่งความต้องการและความคาดหวังของบัณฑิต ดังรายละเอียดต่อไปนี้

Stakeholders	วิธีการได้มาซึ่งความต้องการและความคาดหวัง
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก (External)	
หน่วยงาน/องค์กรของรัฐและเอกชน (External)	การสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้กรอบแนวคิดในการออกแบบหลักสูตรการผลิตบัณฑิตครูที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับนโยบายของประเทศ และหน่วยงานรับรองมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ
ผู้ใช้บัณฑิต	**กลุ่มเป้าหมาย:** ผู้แทนของสถานศึกษาที่มีบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรไปทำงานด้วย ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารหรือตัวแทนโรงเรียนสังกัด สพฐ. สช. กทม. สอศ. **วิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล:** การสัมภาษณ์กลุ่มย่อย และแบบสอบถาม เพื่อประเมินความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะความเป็นครูของบัณฑิต
ศิษย์เก่า	**กลุ่มเป้าหมาย:** ศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษาล่าสุด **วิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล:** การสัมภาษณ์กลุ่มย่อยในการจัดประชุมสัมมนาหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพและโครงการปัจฉิมนิเทศ และแบบสอบถาม เพื่อประเมินตนเองด้านผลลัพธ์การเรียนรู้หลักสูตรหลังจากการเรียนรู้ผ่านรายวิชาต่าง ๆ แล้วนำไปใช้ผ่านกระบวนฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์
ผู้ปกครอง	**กลุ่มเป้าหมาย:** ผู้ปกครองนิสิตชั้นปีที่ 1 **วิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล:** การสัมภาษณ์กลุ่มย่อยในการจัดโครงการปฐมนิเทศก่อนเข้าเรียน เพื่อสอบถามความต้องการและคาดหวังที่มีต่อกระบวนการผลิตบัณฑิต

Stakeholders	วิธีการได้มาซึ่งความต้องการและความคาดหวัง
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน (Internal)	
ผู้บริหารคณะศึกษาศาสตร์	**กลุ่มเป้าหมาย:** ผู้บริหารคณะศึกษาศาสตร์ **วิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล:** การสัมมนาอาจารย์ในคณะศึกษาศาสตร์ เพื่อรับทราบนโยบายและแนวปฏิบัติในการผลิตบัณฑิตในปัจจุบัน
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้สอน (Internal)	**กลุ่มเป้าหมาย:** อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน **วิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล:** การประชุมเพื่อการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการสรุปผลการประกันคุณภาพ การประชุมคณะกรรมการการให้คำปรึกษาวิชาการเพื่อการแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนการสอน การดูแลนิสิต ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนานิสิต
นิสิตปัจจุบัน	**กลุ่มเป้าหมาย:** นิสิตปัจจุบัน **วิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล:** การสำรวจความต้องการและความคาดหวังที่มีต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบสอบถาม

2.3.3 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการผลิตบัณฑิต

ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการผลิตบัณฑิตแสดงรายละเอียดโดยจำแนกตามแนวทางผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ จริยธรรม ความรู้ ทักษะ และลักษณะบุคคล มีรายละเอียดดังนี้

Stakeholders	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก (External)				
หน่วยงาน/องค์กรของรัฐและเอกชน (External)	องค์ความรู้ของการเป็นครูตามกรอบมาตรฐานวิชาชีพ	ทักษะในศตวรรษที่ 21 ทักษะทางสังคม การทำงานร่วมกัน การอยู่ร่วมกัน	ใฝ่เรียนใฝ่รู้ มีภาวะผู้นำ จิตอาสา จิตสาธารณะ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพครู	
ผู้ใช้บัณฑิต	- แม่นยำในเนื้อหาวิชาเฉพาะที่สอน - ออกแบบ เตรียมสื่อ และกิจกรรมการเรียนรู้	- สามารถทำงานร่วมกัน และแก้ปัญหาหน้างานได้ - สามารถใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อ	- สามารถเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางวิชาชีพ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า และพัฒนาตนเองและผู้อื่น	- มีน้ำใจ รู้จักบทบาทและหน้าที่ของตนเอง - มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และการทำงาน

Stakeholders	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล
	- สามารถวัดและประเมินผลการเรียนรู้และติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนได้ - สามารถบูรณาการเนื้อหาต่าง ๆ และไต่ระดับตั้งแต่ระดับประถมไปถึงมัธยมศึกษา	ออกแบบการเรียนรู้ร่วมสร้างนวัตกรรม - สื่อสารกับผู้อื่นแล้วทำให้งานสำเร็จโดยไม่เกิดความขัดแย้ง - ใช้ภาษา/ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้ดี - มีความคิดสร้างสรรค์ เช่น สามารถนำบริบทของชุมชนมาเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับผู้เรียน - สามารถจัดและประเมินโครงการ - ทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย เช่น การประกันคุณภาพ งานพัสดุ งานคลัง ฯลฯ	- ผู้นำจิตอาสาจิตสาธารณะ ใฝ่เรียนใฝ่รู้ กล้าคิดกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสมและถูกต้องและมีความคิดสร้างสรรค์	- เป็นผู้นำที่ดีและเป็นผู้ตามที่ให้ความร่วมมือเต็มที่ - กล้าแสดงออกในทางที่เหมาะสม
ศิษย์เก่า	- ความสามารถในการจัดการเรียนรู้และลุ่มลึกในเนื้อหาวิชาเฉพาะที่สอน - วิธีการสอนเชิงรุกและวิธีการกระตุ้นการเรียนรู้ที่หลากหลาย - การควบคุมชั้นเรียนได้ - เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	- การสอน จัดการเรียนรู้ในบริบทของผู้เรียนที่มีความหลากหลาย - การจัดการชั้นเรียนและปัญหาการเรียนรู้ของนักเรียนที่เกิดขึ้น - สามารถแก้ปัญหาความขัดแย้งของผู้เรียนได้ - สามารถทำงานอื่นๆ ร่วมกับชุมชนได้ ช่วยเหลือชุมชนด้านต่าง ๆ เช่น รณรงค์การเลือกตั้ง รณรงค์การคัดแยกขยะ	- จรรยาบรรณครู - ประพฤติปฏิบัติตัวเหมาะสมกับสถานะเป็นที่เชื่อถือ ศรัทธาของชุมชน ผู้ปกครอง และเพื่อนร่วมงาน	- เป็นตัวอย่างที่ดีให้กับศิษย์ มีความเมตตาต่อศิษย์ - สามารถจัดการความขัดแย้ง ได้ - มีความอดทนในการทำงาน - มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย

Stakeholders	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล
		- มีทักษะการอยู่ร่วมกับเพื่อนร่วมงาน โดยสามารถจัดการความขัดแย้งได้		
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน (Internal)				
ผู้บริหารคณะศึกษาศาสตร์	- วิชาชีพครู - วิชาเฉพาะ	- ทักษะการคิด	- สำนึกดี มุ่งมั่น สร้างสรรค์ สามัคคี จรรยาบรรณครู	
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้สอน (Internal)	- มีความรู้ในวิชาชีพครู - รอบรู้ในหลากหลายศาสตร์ - ติดตามสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงของบริบทโลก และสังคม - ความรู้ในวิชาเฉพาะ	- มีวิธีการแสวงหาความรู้ ไม่หยุดนิ่งในการเพิ่มพูนทักษะเฉพาะด้านตามแขนงวิชา - ทักษะการทำงานร่วมกัน - ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล - แสดงออกอย่างสร้างสรรค์ รู้กาลเทศะ - มีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนท้องถิ่น - ใช้การสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถของตนเอง	- มีมารยาททางสังคม ตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น มีความเมตตากรุณาต่อศิษย์ยุติธรรม ปฏิบัติตนอย่างมีจรรยาบรรณวิชาชีพครู ประพฤติตัวตามบทบาทหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม	- สำนึกดี ใฝ่เรียนใฝ่รู้ มุ่งมั่น ความรับผิดชอบ อดทน ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคหรือปัญหา รอบรู้ สู้งาน
นิสิตปัจจุบัน	- สามารถสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะได้ - มีเทคนิคการสอนหลากหลาย กระตุ้นการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ภายใต้สภาวะกดดัน - มีทักษะการคิดวิเคราะห์ และสร้างสรรค์	- มีความเป็นผู้นำและผู้ตาม - จัดการความขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม และยุติธรรม	- มีบุคลิกภาพอย่างครูที่ดี

Stakeholders	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล
		- สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้โดยไม่เกิดความขัดแย้ง - มีทักษะในศตวรรษที่ 21 (3R8C)		

นอกจากนี้ผลการวิจัยสถาบันยังพบว่า ในแต่ละแขนงวิชาเอกยังมีความต้องการเฉพาะทางที่นอกเหนือจากข้างต้นเพื่อสร้างความโดดเด่นอันนำไปสู่การกำหนด PLO เฉพาะของแขนงวิชาและรายวิชา ซึ่งมีรายละเอียดพอสรุปได้ดังนี้

- แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ

การพัฒนาสมรรถนะครูสอนภาษาอังกฤษตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนและให้ความสำคัญกับผู้เรียนเป็นหลัก มุ่งเน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะการคิด และผู้เรียนสามารถใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการสอน และสร้างสื่อการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์

- แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะที่นำไปสู่ผลการประเมินต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น การสอนคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงไปสู่โลกจริงได้ อธิบายความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้องแม่นยำ ใช้สื่อการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรมและใช้เทคโนโลยีในการอธิบายบทเรียนทางคณิตศาสตร์ได้ สอนให้นักเรียนมีใจรักคณิตศาสตร์และสนใจเรียนคณิตศาสตร์

- แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

การส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดควบคู่กับสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนอย่างยั่งยืน ร่วมเป็นส่วนหนึ่งกับชุมชนพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกและเทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้าอย่างรู้เท่าทันและมีความรับผิดชอบ มีความฉลาดรู้ในการบูรณาการความรู้หลายศาสตร์เพื่อจัดการเรียนรู้และสื่อสารอย่างเหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาวิทยาศาสตร์ ผู้เรียน และบริบท

- แขนงวิชาการสอนภาษาไทย

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกด้วยกลวิธีที่หลากหลาย โดยเน้นการพัฒนาทักษะการคิด ควบคู่กับการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารอย่างประนีประนอมและมีมารยาทผ่านหลักสุนทรียสนทนา อนุรักษ์ภูมิปัญญาทางภาษา วรรณคดี และคติชนในฐานะ "ซอฟพาวเวอร์" ของท้องถิ่นอย่างสร้างสรรค์ นำแนวคิดทางภาษาศาสตร์มาส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาไทย ตลอดจนปลูกจิตสำนึกให้ผู้เรียนเกิดนิสัยรักการอ่าน และมองเห็นคุณค่าของการใช้ภาษาไทยเพื่อสร้างโอกาสในการพัฒนาตนเองไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

- แขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา

การพัฒนานิสิตให้มีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ทางอาชีวศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานและสอดคล้องต่อความต้องการของตลาดแรงงาน สถานประกอบการโดยการเชื่อมโยงระหว่างและบริบทการจัดการเรียนรู้ของอาชีวศึกษาที่มุ่งเน้นความร่วมมือในการจัดอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพบนฐานคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยการประยุกต์ความรู้เชิงทฤษฎีและความสามารถในการปฏิบัติงานเพื่อบริหารจัดการและแก้ปัญหาด้วยทักษะการคิด การมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้อย่างคล่องแคล่วและปฏิบัติจนเชี่ยวชาญ ตลอดจนการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการทั้งทางด้านธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการทางสังคมซึ่งเป็นประเด็นที่ตอบโจทย์ความต้องการของสังคมในปัจจุบัน

- แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

การพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนให้มีความฉลาดทางดิจิทัล (Digital Quotient) สะท้อนคิดเพื่อการปรับปรุงคุณภาพการเรียนรู้ และสามารถพัฒนากระบวนการแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ รับมือกับความท้าทายและการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือ และแพลตฟอร์มต่าง ๆ อย่างเหมาะสมกับยุคเศรษฐกิจดิจิทัล รองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และสร้างผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะตามหน้าที่พลเมืองดิจิทัลอย่างรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้หลักของหลักสูตร

- แขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา

การพัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้มีความรู้ในแขนงวิชาเอกคหกรรมศาสตรศึกษา สามารถผนวกองค์ความรู้คหกรรมศาสตร์แขนงต่าง ๆ ในเนื้อหาสู่การออกแบบการจัดการเรียนรู้ ผลิตสื่อการสอน และนวัตกรรมการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์ที่เน้นการส่งเสริมกระบวนการคิด การบูรณาการข้ามศาสตร์ เชื่อมโยงกับสังคมและวัฒนธรรม ประยุกต์ทักษะการจัดการทรัพยากรทางคหกรรมศาสตร์ การถ่ายทอดองค์ความรู้อย่างเท่าทันการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัย อีกทั้งสามารถบูรณาการความรู้ทางคหกรรมศาสตร์และ คหกรรมศาสตรศึกษาสู่ความเป็นผู้ประกอบการทางคหกรรมศาสตร์ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

2.3.4 การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

จากกระบวนการในการวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวังที่ได้จากภาคส่วนต่าง ๆ (ได้แก่ หน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน ศิษย์เก่า นิสิตปัจจุบัน) คณะกรรมการหลักสูตรฯ ได้นำสาระสำคัญมากำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังให้สอดคล้องตามระดับปริญญาและครอบคลุมกับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านจริยธรรม และด้านลักษณะบุคคล และสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพอีก 1 ด้าน โดยประกอบด้วยผลลัพธ์การเรียนรู้หลัก 9 ประการ และผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชา จำแนกตามสาขาวิชาดังปรากฏในตารางด้านล่างนี้

ผลลัพธ์การเรียนรู้หลักของหลักสูตร	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน
	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา
	PLO4 ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน
	PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ
	PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน
	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
	PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ	PLO-EN1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนด้วยกระบวนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach)
	PLO-EN2 ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการสอน
	PLO-EN3 สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางการสื่อสาร
ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์	PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดสมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection)
	PLO-MA2 สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางคณิตศาสตร์

ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป	PLO-SC1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์แก่ผู้เรียน ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry) และการสะท้อนคิด (Reflection)
	PLO-SC2 สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนอย่างยั่งยืนโดยบูรณาการความรู้หลายศาสตร์
	PLO-SC3 บูรณาการความรู้ในสาขาวิชาและศาสตร์การสอนเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนและบริบท
ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาการสอนภาษาไทย	PLO-TH1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะการสื่อสารด้วยวิธีการที่หลากหลายบนฐานคิดแบบพหุปัญญา
	PLO-TH2 บูรณาการความรู้ทักษะทางภาษา วรรณคดี วรรณกรรม และคติชนไทยเพื่อจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนในแต่ละท้องถิ่น
	PLO-TH3 ประยุกต์ความรู้ทางภาษาศาสตร์การศึกษา เพื่อจัดการเรียนรู้ภาษาไทยและภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ
ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา	PLO-CE1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดแก่ผู้เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานและโครงงานเป็นฐาน
	PLO-CE2 มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจและสังคม
ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	PLO-DT1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยบูรณาการเทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยกระบวนการสะท้อนคิดอย่างใคร่ครวญ (Reflective inquiry mind)
	PLO-DT2 ประยุกต์ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือ และแพลตฟอร์มสำหรับการเรียนการสอน และการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมหรือสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างเหมาะสมกับยุคเศรษฐกิจดิจิทัล
	PLO-DT3 มีสมรรถนะตามหน้าที่พลเมืองดิจิทัล (Digital Citizen) อย่างรับผิดชอบ
ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา	PLO-HE1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้และการผลิตสื่อการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์ที่เน้นการส่งเสริมกระบวนการคิด การบูรณาการข้ามศาสตร์ และเชื่อมโยงกับสังคมและวัฒนธรรม
	PLO-HE2 ประยุกต์ทักษะกระบวนการทางคหกรรมศาสตร์ในการถ่ายทอดองค์ความรู้คหกรรมศาสตร์แขนง ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับผู้เรียน
	PLO-HE3 บูรณาการความรู้ทางคหกรรมศาสตร์และคหกรรมศาสตรศึกษาสู่ความเป็นผู้ประกอบการทางคหกรรมศาสตร์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต

ทั้งนี้คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ ได้วางแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนจำแนกตามชั้นปีโดยไต่ระดับจากแนวคิดพื้นฐาน โดยชั้นปีที่ 1 มีแนวคิดหลักคือ **"วิเคราะห์หลักงานครู รอบรู้บทบาท"** มุ่งให้ผู้เรียนมีองค์ความรู้พื้นฐานงานครู ปรัชญาแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา และองค์ความรู้ในงานครู ชั้นปีที่ 2 มีแนวคิดหลักคือ **"ชาญฉลาดรู้คิด พินิจอย่างมีวิจารณญาณ"** มุ่งให้ผู้เรียนมีแนวคิดในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ตามสาขาวิชาได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดทำหลักสูตร ชั้นปีที่ 3 มีแนวคิดหลักคือ "**ชำนาญการแก้ปัญหา รู้พัฒนาตนเอง**" มุ่งให้ผู้เรียนมีความรอบรู้ในศาสตร์เฉพาะสาขาวิชาอย่างแม่นยำ และชั้นปีที่ 4 มีแนวคิดหลักคือ **"นำสู่การปฏิบัติจริงในสถานศึกษา เป็นคนเก่งด้วยประสบการณ์ท้าทาย จุดประกายคิดสร้างสรรค์"** มุ่งให้ผู้เรียนประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน และหลักสูตรเปิดโอกาสให้นิสิตได้ฝึกฝนการเรียนรู้ เพิ่มพูนทักษะ และประสบการณ์ในโรงเรียนอย่างต่อเนื่องผ่านการทำงานในสถานศึกษา/โรงเรียน โดยกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรไว้ดังนี้

และกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่

ด้านจริยธรรม

1. ปฏิบัติตนตามกฎเกณฑ์ ระเบียบและจรรยาบรรณวิชาชีพครูโดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นต่อองค์กร วิชาชีพและสังคม

2. ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ผู้เรียนทั้งทางกาย วาจาและใจ ปฏิบัติงานอย่างสุจริต โดยยึดหลักความถูกต้อง ความเท่าเทียม ไม่เรียกรับผลประโยชน์จากการใช้ตำแหน่งโดยมิชอบ และคำนึงถึงประโยชน์ของส่วนรวมเป็นสำคัญ

3. เลือกสรรวิธีการและสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตความเป็นอยู่ที่ดีของผู้เรียน และการพัฒนาผู้เรียนที่มีความแตกต่างหลากหลายทางวัฒนธรรมแบบองค์รวม

4. จัดการและแก้ปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมอย่างสร้างสรรค์และสันติวิธีโดยไม่ขัดแย้งกับข้อกฎหมาย ค่านิยม และบริบททางสังคมและวัฒนธรรม

5. อาสาและอุทิศเวลาในการปฏิบัติงานและช่วยเหลือผู้เรียน ผู้ร่วมประกอบวิชาชีพและสังคมส่วนรวมด้วยความเต็มใจ แม้จะไม่ได้รับการร้องขอ

6. ปฏิบัติตนทางกาย วาจาและใจที่สะท้อนถึงความรักในสถาบันหลักของชาติและมุ่งมั่นในการปลูกฝังความรักสถาบันหลักของชาติให้แก่ผู้เรียนด้วยวิธีการที่สอดคล้องกับวัยและความต้องการของผู้เรียน

ด้านความรู้

1. มีความรอบรู้เกี่ยวกับความรู้ทั่วไปในระดับชุมชน สังคมและโลก ทั้งด้านการศึกษา สังคม การเมือง เศรษฐกิจที่ถูกต้อง เป็นประโยชน์และทันต่อการเปลี่ยนแปลง

2. มีความรู้เชิงบูรณาการศาสตร์วิชาเฉพาะ ศาสตร์การสอนและเทคโนโลยี ดิจิทัลอย่างรอบด้านและลึกซึ้ง (TPCK)

3. มีความรู้เชิงบูรณาการทฤษฎีกับการปฏิบัติในบริบทการทำงานจริงในวิชาชีพ สามารถประยุกต์ความรู้สู่การจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาวิชาชีพได้

4. มีความรู้เชิงบูรณาการข้ามศาสตร์และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน การเสริมประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพได้

ด้านทักษะ

1. วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินองค์ความรู้ สะท้อนผลการเรียนรู้ และนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติและการพัฒนางานวิชาชีพครูอย่างมีประสิทธิภาพ

2. เข้าถึงแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ประเมินความน่าเชื่อถือ เลือกรับข้อมูลสารสนเทศ และนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์

3. บูรณาการข้อมูลสารสนเทศเพื่อการวิจัยและพัฒนางานทางวิชาชีพครูได้อย่างมีระบบ สร้างสรรค์และมีความเป็นนวัตกร (Creativity and Innovator)

4. เลือกสรรและใช้สื่อ เทคโนโลยีดิจิทัลและข้อมูลสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน และเกิดประสิทธิผล และบริหารการใช้ทรัพยากรและผลผลิตอย่างรู้คุณค่า (Productivity)

5. สื่อสารโดยใช้วัจนภาษาและอวัจนภาษาอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการรับสาร และการส่งสารแบบเผชิญหน้าและออนไลน์ด้วยรูปแบบและเครื่องมือที่เหมาะสมกับบริบท ประเภท ระดับและบุคคลที่มีความแตกต่างกัน

6. ทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration) ในระดับบุคคล กลุ่ม และองค์กรได้มีความมุ่งมั่นและมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานในฐานะสมาชิกของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

7. บริหารจัดการความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนและในบริบทวิชาชีพ (Conflict resolution skills) ระหว่างบุคคล และระหว่างกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์

8. จัดการป้องกัน แก้ปัญหา ฟื้นฟูและส่งเสริมสภาวะทางปัญญา จิตใจ อารมณ์และสังคมของผู้เรียน โดยคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลง ความแตกต่างและความต้องการของผู้เรียนที่หลากหลาย

ด้านลักษณะบุคคล

1. กล้าแสดงออกทั้งในด้านการคิดการพูด และการกระทำอย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อบริบท วัฒนธรรม โดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น (Assertiveness)

2. รับรู้และสามารถควบคุมอารมณ์ของตนเอง จัดการอารมณ์ต่อผู้อื่นและสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้ (Emotional and Social maturity)

3.รับรู้ความรู้สึกของผู้อื่นได้อย่างรวดเร็ว แสดงออกถึงความเข้าใจและตอบสนองทั้งทางวาจาและการกระทำได้อย่างเหมาะสม (Empathy)

4. รับฟังความคิดเห็น ข้อวิพากษ์วิจารณ์และนำมาทบทวนแก้ไขข้อบกหร่องและพัฒนาการปฏิบัติงาน

5. ยืดหยุ่นทางความคิด (Flexibility) มีความพร้อมในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และความเปลี่ยนแปลง (Adaptable) และสามารถฟื้นตัวจากความเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว (Resilience)

6. ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่อย่างรับผิดชอบต่อตนเอง องค์กร วิชาชีพและสังคม มีการวางแผนงาน การบริหารจัดการเวลา และกำกับตนเองและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้ปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ได้ (ภาวะผู้นำและผู้ตาม)

7. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประมวลผล แปลความหมาย และเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศ ได้อย่างรู้เท่าทันและสอดคล้องกับสถานการณ์

8. เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการและวิชาชีพเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ในศาสตร์ของตนและทักษะการปฏิบัติที่ดีทางวิชาชีพด้วยความเต็มใจ และนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (ใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต มีกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset)

ด้านวิทยาการจัดการเรียนรู้

1. มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลาย และตอบสนองการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างสร้างสรรค์ทั้งในระบบ นอกระบบและตามอัธยาศัย

2. มีความเชี่ยวชาญในการออกแบบและการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนทุกกลุ่มในสังคม (Universal Design) การออกแบบการเรียนรู้แบบเรียนรวมและการเรียนรู้ส่วนบุคคล (Inclusion and Personalized Learning) อย่างมีนวัตกรรม

3. มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในแขนงวิชา โดยบูรณาการองค์ความรู้ ศาสตร์การสอนและเทคโนโลยีดิจิทัลกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน (TPCK)

4. มีความเชี่ยวชาญในการบูรการการเรียนรู้กับการทำ (Work Integrated Learning: WIL) โดยการประยุกต์ใช้ผสมผสานความรู้ทางทฤษฎีจากการเรียนกับประสบการณ์การฝึกปฏิบัติในสถานศึกษาในโลกการทำงานจริง

2.3.5 องค์ประกอบเกี่ยวกับโครงงานหรืองานวิจัย ประสบการณ์ภาคสนาม การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ กำหนดให้นิสิตที่ศึกษาในหลักสูตรต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษาที่เน้นการบูรณาการความรู้ทางทฤษฎีเชื่อมโยงสู่การปฏิบัติจริงในสถานศึกษาเป็นระยะเวลารวมกันไม่น้อยกว่า 30 สัปดาห์ ผ่านการเรียนรู้ 4 รายวิชาดังนี้

1. รายวิชา 01150161 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา I: รอบรู้งานครู
2. รายวิชา 01150261 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา II: การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู
3. รายวิชา 01150363 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา III: การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในวิชาเฉพาะ
4. รายวิชา 01150465 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู

โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย

1. คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ กำหนดให้นิสิตที่ศึกษาในหลักสูตรทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) โดยเรียนรู้แนวคิดการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจากรายวิชา 01150391 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ จำนวน 2(1-2-3) หน่วยกิต เพื่อเป็นพื้นฐานในการดำเนินการวิจัย

ปฏิบัติการในชั้นเรียนก่อนการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และในขณะปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรม จำนวน 1 ชิ้นงาน ผ่านการลงทะเบียนเรียนในรายวิชา 01150465 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู จำนวน 6(0-18-9) หน่วยกิต เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 18 สัปดาห์ (1 ภาคการศึกษาเต็มเวลา) โดยนิสิตต้องสามารถระบุและวิเคราะห์ปัญหาการวิจัย ออกแบบการวิจัย ตรวจสอบเอกสาร เก็บข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูล เขียนรายงานการวิจัย และนำเสนอผลงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ต้องการจากการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต คือ เพื่อให้นิสิตสามารถออกแบบและดำเนินการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรม รวมถึงสามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

3. ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

4. จำนวนหน่วยกิต

8 หน่วยกิต

5. การเตรียมการ

การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเกิดขึ้นในช่วงของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ ซึ่งการที่นิสิตจะสามารถดำเนินการทำวิจัยได้นั้น ทางหลักสูตรได้เริ่มวางแผนเตรียมการให้นิสิตได้มีองค์ความรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 – 4 ซึ่งข้อกำหนดสำหรับการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ นั้น นิสิตจะต้องลงทะเบียนเรียน และสอบผ่านรายวิชาชีพครู จึงจะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพและปฏิบัติการสอน ดังนี้

01150111	ความเป็นครูมืออาชีพ	2(1-2-3)
01150112	ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู	2(1-2-3)
01150161	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I : รอบรู้งานครู	1(0-3-2)
01150221	การพัฒนาหลักสูตรและการสอน	3(2-2-5)
01150231	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)
01150241	จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู	3(2-2-5)
01150261	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II: การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู	2(0-6-3)
01150341	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)
01150342	ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	3(2-2-5)
01150352	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	2(1-2-3)
01150363	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III : การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในวิชาเฉพาะ	3(0-9-5)
01150381	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	2(1-2-3)
01150391	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	2(1-2-3)
	รวมทั้งหมด	29 หน่วยกิต

การลงทะเบียนของนิสิตไม่อนุญาตให้ลงทะเบียนในรายวิชาอื่นควบคู่ด้วย ยกเว้นจะได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารศูนย์ปฏิบัติการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์

เนื่องจากการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับนิสิตในวิชา 01150465 นี้เป็นไปในลักษณะของการส่งนิสิตออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ตามโรงเรียน/สถานศึกษาต่าง ๆ จัดทำโครงการเสริมกิจกรรมและการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ดังนั้นศูนย์ปฏิบัติการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ จึงจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ของวิชาดังนี้

1) ศึกษาเกณฑ์/ข้อบังคับ/ประกาศของคุรุสภาที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ

2) ศึกษาความต้องการ/ความคาดหวังของสถานศึกษา

3) สำรวจและคัดเลือกสถานศึกษาที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามที่คุรุสภากำหนด

4) สัมมนาครูพี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์ และผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจการนิเทศการสอน การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน การปฏิบัติงานอื่น ๆ ในสถานศึกษา เกณฑ์การประเมินผลรายวิชา ตลอดจนการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (EDU-KU E-Portfolio) เพื่อรวบรวมข้อมูลและประเมินผลรายวิชาผ่านระบบ

5) ปฐมนิเทศนิสิตเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์และเตรียมความพร้อมด้านการจัดการเรียนการสอน และสำหรับการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ตลอดจนการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (EDU-KU E-Portfolio) เพื่อรวบรวมข้อมูลและประเมินผลรายวิชาผ่านระบบ

6) ส่งนิสิตไปยังโรงเรียน/สถานศึกษาโดยอาจารย์นิเทศก์ เพื่อชี้แจง เน้นย้ำเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียน ผู้ประสานงาน บทบาทครูพี่เลี้ยงในการดูแล และให้คำปรึกษานิสิต ตลอดจนให้นิสิตทราบ กฎระเบียบต่าง ๆ ของโรงเรียน

7) กำหนดระยะเวลาของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์และการทำวิจัยในชั้นเรียน ทั้งหมด 18 สัปดาห์ โดยปฏิบัติงานสอน 6 - 8 คาบ/สัปดาห์

8) เยี่ยมโรงเรียนและนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ คณะกรรมการบริหารศูนย์ฯ จะออกเยี่ยมนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ในโรงเรียน/สถานศึกษาอย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้งโดยขอพบกับผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มสาระ ครูพี่เลี้ยง และนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและรวบรวมข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงงานให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์

9) นิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ โดยอาจารย์นิเทศก์แต่ละสาขาวิชาเสนอชื่อให้คณะฯ ดำเนินการแต่งตั้ง จะทำหน้าที่นิเทศการสอน การวิจัยในชั้นเรียนและการปฏิบัติงานอื่น ๆ ในสถานศึกษาภายใต้ความรับผิดชอบของการเป็นครูฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ นิสิตแต่ละคนจะต้องได้รับการนิเทศจากอาจารย์นิเทศก์อย่างน้อย 3 ครั้ง

10) การประชุมอภิปรายระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ (Conference) คณะกรรมการบริหารศูนย์ฯ ได้กำหนดให้มีการประชุมอภิปรายระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ จำนวน 2 ครั้ง โดยมีวัตถุประสงค์ให้นิสิตได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอน การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และแนวทางแก้ไขปัญหาบางประการที่นิสิตพบในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์โดยมีอาจารย์นิเทศก์ทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มอภิปรายและทำหน้าที่ประเมินผลด้วย

11) การสัมมนาหลังการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์จัดขึ้นเพื่อให้นิสิตได้นำประสบการณ์และข้อคิดเห็นจากการฝึกปฏิบัติงานสอนและการทำวิจัยในชั้นเรียนมาวิเคราะห์อภิปรายและประเมินผลรวม สรุปพร้อมกับเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดประสบการณ์วิชาชีพฯ รวมทั้งเสนอผลการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อการพัฒนารายวิชานี้ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

12) รับนิสิตกลับสถาบัน ขอบคุณโรงเรียน และรับฟังการสะท้อนคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน และการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน จากทางโรงเรียน

6. การวัดและประเมินผู้เรียน

การวัดผลและประเมินผลในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการวัดและประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในรายวิชา 01150465 ตามคู่มือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์

2) ข้อกำหนดเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ มีดังนี้

1) บูรณาการความรู้และศาสตร์การสอนในการวางแผนและจัดการเรียนรู้ในรายวิชาเฉพาะที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญารู้คิด และมีความเป็นนวัตกร

2) พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา และรายวิชาเฉพาะได้

3) ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมในรายวิชาเฉพาะและสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ

4) สร้างเครือข่ายกับผู้ปกครอง และชุมชนอย่างสร้างสรรค์ในการจัดกิจกรรมหรือโครงการของสถานศึกษา เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีลักษณะที่พึงประสงค์ตามบริบทของชุมชนและความแตกต่างทางวัฒนธรรม ส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น

5) ปฏิบัติหน้าที่ครูในการดูแล ช่วยเหลือผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ

6) ดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม รวมทั้งสามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

7) แสดงออกถึงจรรยาบรรณวิชาชีพครู

2. ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

3. การจัดเวลาและตารางสอน

การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพระหว่างเรียน

- ชั้นปีที่ 1 เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์
- ชั้นปีที่ 2 เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 4 สัปดาห์
- ชั้นปีที่ 3 เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์

การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาของชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 18 สัปดาห์ (1 ภาคการศึกษาเต็มเวลา)

4. การวัดและประเมินผู้เรียน

การวัดและประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ในรายวิชา 01150465 โดยเป็นการประเมินสภาพจริงร่วมกันระหว่าง อาจารย์นิเทศก์ ครูพี่เลี้ยง ผู้บริหารสถานศึกษา คณะกรรมการบริหารศูนย์ฯ และใช้การประเมินแบบอิงเกณฑ์ตามคู่มือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนดโดยสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

2.3.6 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		แผนยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจ	ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ มก.	กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย					
				องค์กรวิชาชีพ (ถ้ามี)	ผู้ใช้บัณฑิต	ศิษย์เก่า	ผู้บริหาร คณะฯ	อาจารย์ผู้สอน	นิสิตปัจจุบัน
ผลลัพธ์การเรียนรู้หลักของหลักสูตร									
PLO1	อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO2	ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO3	ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO4	ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
PLO5	จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษโดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO6	ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
PLO7	แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		แผนยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจ	ปรัชญาวิสัยทัศน์ พันธกิจ มก.	กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย					
				องค์กรวิชาชีพ (ถ้ามี)	ผู้ใช้บัณฑิต	ศิษย์เก่า	ผู้บริหาร คณะฯ	อาจารย์ผู้สอน	นิสิตปัจจุบัน
PLO8	ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO9	ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชา									
PLO-EN	1. ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนด้วยกระบวนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach)			✓			✓	✓	✓
	2. ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการสอน	✓						✓	✓
	3. สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางการสื่อสาร							✓	✓
PLO-MA	1. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection)			✓	✓	✓		✓	
	2. สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางคณิตศาสตร์			✓	✓	✓	✓	✓	
PLO-SC	1. ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์แก่ผู้เรียนด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry) และการสะท้อนคิด (Reflection)							✓	✓

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		แผนยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจ	ปรัชญาวิสัยทัศน์ พันธกิจ มก.	กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย					
				องค์กรวิชาชีพ (ถ้ามี)	ผู้ใช้บัณฑิต	ศิษย์เก่า	ผู้บริหาร คณะฯ	อาจารย์ผู้สอน	นิสิตปัจจุบัน
	2. สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนอย่างยั่งยืนโดยบูรณาการความรู้หลายศาสตร์	✓		✓	✓	✓			
	3. บูรณาการความรู้ในสาขาวิชาและศาสตร์การสอนเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนและบริบท		✓	✓	✓	✓	✓		
PLO-TH	1. ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิด และสมรรถนะการสื่อสารด้วยวิธีการที่หลากหลายบนฐานคิดแบบพหุปัญญา		✓	✓	✓		✓	✓	
	2. บูรณาการความรู้ทักษะทางภาษา วรรณคดี วรรณกรรม และคติชนไทยเพื่อจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนในแต่ละท้องถิ่น	✓	✓	✓	✓			✓	
	3. ประยุกต์ความรู้ทางภาษาศาสตร์การศึกษา เพื่อจัดการเรียนรู้ภาษาไทยและภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ		✓	✓	✓			✓	
PLO-CE	1. ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดแก่ผู้เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานและโครงงานเป็นฐาน		✓	✓	✓	✓		✓	
	2. มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจและสังคม	✓			✓	✓	✓	✓	✓
PLO-DT	1. ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยบูรณาการเทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยกระบวนการสะท้อนคิดอย่างใคร่ครวญ (Reflective inquiry mind)			✓	✓		✓	✓	

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		แผนยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจ	ปรัชญาวิสัยทัศน์ พันธกิจ มก.	กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย					
				องค์กรวิชาชีพ (ถ้ามี)	ผู้ใช้บัณฑิต	ศิษย์เก่า	ผู้บริหาร คณะฯ	อาจารย์ผู้สอน	นิสิตปัจจุบัน
	2. ประยุกต์ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือ และแพลตฟอร์มสำหรับการเรียนการสอน และการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมหรือสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างเหมาะสมกับยุคเศรษฐกิจดิจิทัล	✓		✓	✓	✓		✓	✓
	3. มีสมรรถนะตามหน้าที่พลเมืองดิจิทัล (Digital Citizen) อย่างรับผิดชอบ	✓	✓	✓					
PLO-HE	1. ออกแบบการจัดการเรียนรู้และการผลิตสื่อการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์ที่เน้นการส่งเสริมกระบวนการคิด การบูรณาการข้ามศาสตร์ และเชื่อมโยงกับสังคมและวัฒนธรรม	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
	2. ประยุกต์ทักษะกระบวนการทางคหกรรมศาสตร์ในการถ่ายทอดองค์ความรู้คหกรรมศาสตร์แขนง ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับผู้เรียน		✓	✓	✓	✓		✓	✓
	3. บูรณาการความรู้ทางคหกรรมศาสตร์และคหกรรมศาสตรศึกษาสู่ความเป็นผู้ประกอบการทางคหกรรมศาสตร์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	✓	✓	✓		✓	✓	✓	

2.3.7 ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		1. จริยธรรม	2. ความรู้	3. ทักษะ	4. ลักษณะบุคคล	5. วิทยาการจัดการเรียนรู้
PLO1	อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ	✓	✓	✓	✓	✓

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		1. จริยธรรม	2. ความรู้	3. ทักษะ	4. ลักษณะบุคคล	5. วิทยาการจัดการเรียนรู้
PLO2	ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน	✓	✓	✓		✓
PLO3	ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
PLO4	ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	✓	✓	✓	✓	✓
PLO5	จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ	✓	✓	✓	✓	✓
PLO6	ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน	✓	✓	✓	✓	✓
PLO7	แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	✓	✓	✓	✓	✓
PLO8	ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง	✓		✓	✓	✓
PLO9	ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ	✓	✓	✓		✓
PLO-EN	1. ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนด้วยกระบวนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach)	✓	✓	✓	✓	✓
	2. ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการสอน			✓		

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		1. จริยธรรม	2. ความรู้	3. ทักษะ	4. ลักษณะบุคคล	5. วิทยาการจัดการเรียนรู้
	3. สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางการสื่อสาร		✓	✓		✓
PLO-MA	1. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection)	✓	✓	✓	✓	✓
	2. สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางคณิตศาสตร์			✓		✓
PLO-SC	1. ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์แก่ผู้เรียน ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry) และการสะท้อนคิด (Reflection)	✓	✓	✓	✓	✓
	2. สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนอย่างยั่งยืนโดยบูรณาการความรู้หลายศาสตร์	✓	✓	✓		
	3. บูรณาการความรู้ในสาขาวิชาและศาสตร์การสอนเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนและบริบท			✓	✓	✓
PLO-TH	1. ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิด และสมรรถนะการสื่อสารด้วยวิธีการที่หลากหลายบนฐานคิดแบบพหุปัญญา	✓	✓	✓	✓	✓
	2. บูรณาการความรู้ทักษะทางภาษา วรรณคดี วรรณกรรม และคติชนไทยเพื่อจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนในแต่ละท้องถิ่น	✓	✓	✓	✓	✓
	3. ประยุกต์ความรู้ทางภาษาศาสตร์การศึกษาเพื่อจัดการเรียนรู้ภาษาไทยและภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ		✓	✓		✓

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		1. จริยธรรม	2. ความรู้	3. ทักษะ	4. ลักษณะบุคคล	5. วิทยาการจัดการเรียนรู้
PLO-CE	1. ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดแก่ผู้เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานและโครงงานเป็นฐาน	✓	✓	✓	✓	✓
	2. มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจและสังคม	✓	✓	✓	✓	
PLO-DT	1. ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยบูรณาการเทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยกระบวนการสะท้อนคิดอย่างใคร่ครวญ (Reflective inquiry mind)	✓	✓	✓	✓	✓
	2. ประยุกต์ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือ และแพลตฟอร์มสำหรับการเรียนการสอน และการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมหรือสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างเหมาะสมกับยุคเศรษฐกิจดิจิทัล		✓	✓		✓
	3. มีสมรรถนะตามหน้าที่พลเมืองดิจิทัล (Digital Citizen) อย่างรับผิดชอบ	✓			✓	
PLO-HE	1. ออกแบบการจัดการเรียนรู้และการผลิตสื่อการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์ที่เน้นการส่งเสริมกระบวนการคิด การบูรณาการข้ามศาสตร์ และเชื่อมโยงกับสังคมและวัฒนธรรม	✓	✓	✓	✓	✓
	2. ประยุกต์ทักษะกระบวนการทาง คหกรรมศาสตร์ในการถ่ายทอดองค์ความรู้คหกรรมศาสตร์แขนง ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับผู้เรียน	✓	✓	✓	✓	✓
	3. บูรณาการความรู้ทางคหกรรมศาสตร์และคหกรรมศาสตรศึกษาสู่ความเป็นผู้ประกอบการทางคหกรรมศาสตร์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	✓	✓	✓	✓	

2.3.8 การออกแบบหลักสูตรที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างสังคม ความต้องการของสังคมที่มีต่อครูใหม่ ส่งผลให้เกิดการปรับตัวเพื่อให้นิสิตมีความสามารถในการใช้ชีวิต อยู่ร่วมกับโครงสร้างทางสังคมใหม่ วิถีชีวิตใหม่ได้อย่างมีคุณภาพ จากแนวคิดดังกล่าวนี้ จึงจำเป็นต้องออกแบบหลักสูตรโดยบูรณาการองค์ความรู้ วิธีการสอนที่หลากหลาย แนวคิดการพัฒนาศักยภาพนิสิตที่เน้นการสร้างสมรรถนะ กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ใหม่ ที่นอกจากจะเท่าทันสภาวการณ์การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ แล้ว ยังมุ่งพัฒนาทักษะทางอารมณ์และสังคม (Social Emotional Skills) ทักษะการสื่อสาร ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะเฉพาะอื่นๆ ในการ

ประกอบวิชาชีพครูอย่างยั่งยืน สามารถพัฒนาตนเองให้มีความรู้ ประสบการณ์ และทักษะด้านวิชาชีพเฉพาะตามศาสตร์ และสาขาแขนงวิชา

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ ได้วิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรเพื่อนำไปสู่การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้รายปีโดยวางแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนจำแนกตามชั้นปีโดยไต่ระดับจากแนวคิดพื้นฐาน โดยชั้นปีที่ 1 มีแนวคิดหลักคือ "**วิเคราะห์หลักงานครู รอบรู้บทบาท**" มุ่งให้ผู้เรียนมีองค์ความรู้พื้นฐานงานครู ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา และองค์ความรู้ในงานครู ชั้นปีที่ 2 มีแนวคิดหลักคือ "**ขาญฉลาดรู้คิด พินิจอย่างมีวิจารณญาณ**" มุ่งให้ผู้เรียนมีแนวคิดในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ตามสาขาวิชาได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดทำหลักสูตร ชั้นปีที่ 3 มีแนวคิดหลักคือ "**ชำนาญการแก้ปัญหา รู้พัฒนาตนเอง**" มุ่งให้ผู้เรียนมีความรอบรู้ในศาสตร์เฉพาะสาขาวิชาอย่างแม่นยำ และชั้นปีที่ 4 มีแนวคิดหลักคือ "**นำสู่การปฏิบัติจริงในสถานศึกษา เป็นคนเก่งด้วยประสบการณ์ท้าทาย จุดประกายคิดสร้างสรรค์**" มุ่งให้ผู้เรียนประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน และหลักสูตรเปิดโอกาสให้นิสิตได้ฝึกฝนการเรียนรู้ เพิ่มพูนทักษะ และประสบการณ์ในโรงเรียนอย่างต่อเนื่องผ่านการทำงานในสถานศึกษา/โรงเรียน จากนั้นนำไปสู่การออกแบบรายวิชาที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร โดยกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรไว้ดังนี้

ผลลัพธ์การเรียนรู้หลักของหลักสูตร	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน
	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา
	PLO4 ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน
	PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ
	PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน

ผลลัพธ์การเรียนรู้หลักของหลักสูตร	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
	PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ	PLO-EN1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนด้วยกระบวนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach)
	PLO-EN2 ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการสอน
	PLO-EN3 สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางการสื่อสาร
ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์	PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดสมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection)
	PLO-MA2 สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางคณิตศาสตร์
ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป	PLO-SC1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์แก่ผู้เรียน ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry) และการสะท้อนคิด (Reflection)
	PLO-SC2 สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนอย่างยั่งยืนโดยบูรณาการความรู้หลายศาสตร์
	PLO-SC3 บูรณาการความรู้ในสาขาวิชาและศาสตร์การสอนเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนและบริบท
ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาการสอนภาษาไทย	PLO-TH1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะการสื่อสารด้วยวิธีการที่หลากหลายบนฐานคิดแบบพหุปัญญา
	PLO-TH2 บูรณาการความรู้ทักษะทางภาษา วรรณคดี วรรณกรรม และคติชนไทยเพื่อจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนในแต่ละท้องถิ่น
	PLO-TH3 ประยุกต์ความรู้ทางภาษาศาสตร์การศึกษา เพื่อจัดการเรียนรู้ภาษาไทยและภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ
ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา	PLO-CE1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดแก่ผู้เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานและโครงงานเป็นฐาน
	PLO-CE2 มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจและสังคม

ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	PLO-DT1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยบูรณาการเทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยกระบวนการสะท้อนคิดอย่างใคร่ครวญ (Reflective inquiry mind)
	PLO-DT2 ประยุกต์ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือ และแพลตฟอร์มสำหรับการเรียนการสอน และการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมหรือสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างเหมาะสมกับยุคเศรษฐกิจดิจิทัล
	PLO-DT3 มีสมรรถนะตามหน้าที่พลเมืองดิจิทัล (Digital Citizen) อย่างรับผิดชอบ
ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา	PLO-HE1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้และการผลิตสื่อการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์ที่เน้นการส่งเสริมกระบวนการคิด การบูรณาการข้ามศาสตร์ และเชื่อมโยงกับสังคมและวัฒนธรรม
	PLO-HE2 ประยุกต์ทักษะกระบวนการทางคหกรรมศาสตร์ในการถ่ายทอดองค์ความรู้คหกรรมศาสตร์แขนงต่างๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับผู้เรียน
	PLO-HE3 บูรณาการความรู้ทางคหกรรมศาสตร์และคหกรรมศาสตรศึกษาสู่ความเป็นผู้ประกอบการทางคหกรรมศาสตร์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต

3. จำนวนหน่วยกิต โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา คำอธิบายรายวิชา และแผนการศึกษา

3.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 125 หน่วยกิต

3.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		**ไม่น้อยกว่า**	**24 หน่วยกิต**
โดยนิสิตต้องเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปครบทั้ง 3 ส่วน ดังนี้			
1. รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาคุณลักษณะนิสิต มก.			8 หน่วยกิต
2. รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน		ไม่น้อยกว่า	4 หน่วยกิต
3. รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	**ไม่น้อยกว่า**	**95 หน่วยกิต**	
2.1 วิชาชีพครู			35 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก		ไม่น้อยกว่า	60 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเฉพาะบังคับ			40 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเฉพาะเลือก		ไม่น้อยกว่า	20 หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	**ไม่น้อยกว่า**	**6 หน่วยกิต**	

3.3 รายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		**ไม่น้อยกว่า**	**24 หน่วยกิต**
โดยนิสิตต้องเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปครบทั้ง 3 ส่วน ดังนี้			
1.1 รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาคุณลักษณะนิสิต มก.			8 หน่วยกิต
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน (Knowledge of the Land)		2(2-0-4)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา		6(- -)
1.2 รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน		ไม่น้อยกว่า	4 หน่วยกิต
	- ด้านการสื่อสารและสารสนเทศ		
	- ด้านภาวะผู้นำ		
	- ด้านการเป็นผู้ประกอบการ		
1.3 รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
	- ด้านทักษะการคิด		
	- ด้านพหุวัฒนธรรม		
	- ด้านการจัดการตนเอง		
	- ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต		
	- ด้านความเป็นพลเมือง		
2. หมวดวิชาเฉพาะ		**ไม่น้อยกว่า**	**95 หน่วยกิต**
2.1 วิชาชีพครู			**35 หน่วยกิต**
01150111**	ความเป็นครูมืออาชีพ (Being Professional Teachers)		2(1-2-3)
01150112**	ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู (Languages and Cultures for Teachers)		2(1-2-3)
01150161**	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I: รอบรู้งานครู (Practice in Teaching Profession I: Teacher Knowledge)		1(0-3-2)
01150221**	การพัฒนาหลักสูตรและการสอน (Curriculum and Instruction Development)		3(2-2-5)
01150231**	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา (Innovation and Digital Technology for Education)		2(1-2-3)

** รายวิชาปรับปรุง

01150241**	จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู (Educational Psychology and Guidance for Teachers)	3(2-2-5)
01150261**	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II: การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู (Practice in Teaching Profession II: Teachers Assistant Practice)	2(0-6-3)
01150341**	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ (Education for Individuals with Special Needs)	2(1-2-3)
01150342**	ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน (Cooperation with Community and Guardian for Improvement of Student Quality)	3(2-2-5)
01150352**	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (Measurement and Evaluation of Learning)	2(1-2-3)
01150363**	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III: การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในวิชาเฉพาะ (Practice in Teaching Profession III: Teaching Practice in Specific Subject)	3(0-9-5)
01150381**	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู (Educational Quality Assurance for Teachers)	2(1-2-3)
01150391**	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Research for Learning Development)	2(1-2-3)
01150465**	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู (Practice in Teaching Profession IV: Teaching Practices as Teachers)	6(0-18-9)

2.2 วิชาเอก **ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนแขนงวิชาใดแขนงวิชาหนึ่งเพียงแขนงวิชาเดียว ดังต่อไปนี้

1) แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ **ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต**

1.1 วิชาเฉพาะบังคับ 40 หน่วยกิต

01156211*	จิตวิทยาพื้นฐานของการเรียนภาษาอังกฤษ (Fundamental Psychology in English Language Learning)	3(3-0-6)

---

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01156221**	การพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ (English Curriculum Development)	3(3-0-6)
01156311**	ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสอนและการสื่อสาร (English Grammar for Teaching and Communication)	3(3-0-6)
01156312*	ภาษาศาสตร์ในการสอนภาษาอังกฤษ (Linguistics in English Language Teaching)	3(3-0-6)
01156321**	หลักและวิธีสอนภาษาอังกฤษ (Principles and Methods in English Language Teaching)	3(3-0-6)
01156322*	การสอนการอ่านภาษาอังกฤษอย่างกว้างขวาง (Teaching Extensive Reading in English)	3(3-0-6)
01156351**	การวัดและการประเมินผลภาษาอังกฤษ (English Measurement and Evaluation)	2(2-0-4)
01156431**	สื่อและนวัตกรรมทางการสอนภาษาอังกฤษ (Materials and Innovations in English Language Teaching)	2(2-0-4)
01355131	ทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเบื้องต้น (Introduction to English Reading and Writing Skills)	3(3-0-6)
01355141	ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษเบื้องต้น (Introduction to English Listening and Speaking Skills)	3(3-0-6)
01355211	ระบบภาษาอังกฤษ (English Language Systems)	3(3-0-6)
01355213	โครงสร้างภาษาอังกฤษ (English Structure)	3(3-0-6)
01355221	การอ่านภาษาอังกฤษ (English Reading)	3(3-0-6)
01355231	การเขียนภาษาอังกฤษ (English Writing)	3(3-0-6)

---

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

1.2 วิชาเฉพาะเลือก	ไม่น้อยกว่า	20 หน่วยกิต
01156222*	การสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมเบื้องต้น (Introduction to Intercultural Communicative English Language Teaching)	3(3-0-6)
01156223*	การสอนภาษาอังกฤษในบริบทอาเซียนบวกสาม (English Language Teaching in ASEAN Plus Three Contexts)	3(3-0-6)
01156323**	การสอนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ (English Language Teaching for Specific Purposes)	3(3-0-6)
01156324*	การสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการ (Integrated English Language Teaching)	3(3-0-6)
01156396*	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ (Body of Knowledge from Overseas Studies)	1–15
01156491*	การวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ (English Classroom Research)	3(3-0-6)
01156496*	เรื่องเฉพาะทางการสอนภาษาอังกฤษ (Selected Topics in English Language Teaching)	1-3
01156498*	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
01355212	คำอังกฤษศึกษา (English Word Study)	3(3-0-6)
01355241	การฟังและการพูดภาษาอังกฤษในบริบททางวิชาการ (English Listening and Speaking in Academic Contexts)	3(3-0-6)
01355255	ภาษาอังกฤษเพื่อการจัดการและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (English for Human Resource Management and Development)	3(3-0-6)
01355261	การแปลเบื้องต้น (Introduction to Translation)	3(3-0-6)

---

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01355281	ภาษาอังกฤษและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (English Varieties and Cultures of English Native Speakers)	3(3-0-6)
01355311	ระบบเสียงในภาษาอังกฤษ (English Sound Systems)	3(3-0-6)
01355331	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิพากษ์ (English Critical Reading and Writing)	3(3-0-6)
01355341	การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเชิงวิพากษ์ (English Critical Listening and Speaking)	3(3-0-6)
01355381	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม (English for Intercultural Communication)	3(3-0-6)
01355431	การเขียนงานวิจัยภาษาอังกฤษ (English Research Writing)	3(3-0-6)
01355441	ทักษะการโต้วาทีและการพูดในที่ชุมนุมชนเป็นภาษาอังกฤษ (English Debating and Public Speaking Skills)	3(3-0-6)
01355481	นานาภาษาอังกฤษโลกและการเป็นพลโลกในบริบทการงานอาชีพ (World Englishes and Global Citizenship in Professional Contexts)	3(3-0-6)

2) แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์ **ไม่น้อยกว่า** **60 หน่วยกิต**

2.1 วิชาเฉพาะบังคับ 40 หน่วยกิต

01158221**	การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ (Developing Mathematics Curriculum)	2(2-0-4)
01158222**	หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (Principles and Methods of Mathematics Instruction)	3(3-0-6)
01158331**	การสร้างสื่อการสอนคณิตศาสตร์ (Media Construction in Teaching Mathematics)	2(1-2-3)
01158332**	เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาคณิตศาสตร์ (Information Technology in Mathematics Education)	2(1-2-3)
01158341**	เลขคณิตและพีชคณิตสำหรับครู (Arithmetic and Algebra for Teachers)	4(4-0-8)

** รายวิชาปรับปรุง

01158342**	การวัดและเรขาคณิตสำหรับครู (Measurement and Geometry for Teachers)	3(3-0-6)
01158343**	สถิติ และความน่าจะเป็นสำหรับครู (Statistics and Probability for Teachers)	3(3-0-6)
01158351**	การวัดผลและการประเมินผลทางคณิตศาสตร์ (Measurement and Evaluation in Mathematics)	3(3-0-6)
01417111	แคลคูลัส I (Calculus I)	3(3-0-6)
01417112	แคลคูลัส II (Calculus II)	3(3-0-6)
01417211	แคลคูลัส III (Calculus III)	3(3-0-6)
01417231	หลักคณิตศาสตร์ (Principles of Mathematics)	3(3-0-6)
01417325	ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น (Introductory Number Theory)	3(3-0-6)
01422111	หลักสถิติ (Principles of Statistics)	3(3-0-6)
2.2 วิชาเฉพาะเลือก	ไม่น้อยกว่า	20 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต		
01158323**	กิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียน (Mathematical Extracurricular Activities in Schools)	2(1-2-3)
01158324**	การแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Problem Solving and Problem Posing)	3(3-0-6)
01158344*	แคลคูลัสสำหรับครู (Calculus for Teachers)	1(1-0-2)
01158345*	ภาษาอังกฤษสำหรับครูคณิตศาสตร์ (English for Mathematics Teachers)	2(2-0-4)
01158396*	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ (Body of Knowledge from Overseas Studies)	1–15
01158446**	ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ (History and Development of Mathematics)	3(3-0-6)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01158491*	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ (Action Research in Mathematics Classroom)	2(2-0-4)
01158495	โครงงานคณิตศาสตร์ในโรงเรียน (Mathematics Projects in Schools)	2(1-2-3)
01158496	เรื่องเฉพาะทางการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ (Selected Topics in Mathematics Instruction)	1-3
01158497	สัมมนา (Seminar)	1
01158498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

และเลือกเรียนจากวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

01417212	แคลคูลัส IV (Calculus IV)	3(3-0-6)
01417222	พีชคณิตเชิงเส้น I (Linear Algebra I)	3(3-0-6)
01417242	สมการเชิงอนุพันธ์ I (Differential Equations I)	3(3-0-6)
01417271	วิยุตคณิตเบื้องต้น (Introductory Discrete Mathematics)	3(3-0-6)
01417311	การวิเคราะห์เชิงจริง I (Real Analysis I)	3(3-0-6)
01417312	การวิเคราะห์เชิงซ้อน I (Complex Analysis I)	3(3-0-6)
01417321	พีชคณิตนามธรรม I (Abstract Algebra I)	3(3-0-6)
01417331	ทฤษฎีเซตเบื้องต้น (Introductory Set Theory)	3(3-0-6)
01417343	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข I (Numerical Analysis I)	3(3-0-6)
01417344	ผลต่างสืบเนื่องและสมการผลต่างสืบเนื่อง (Finite Differences and Difference Equations)	3(3-0-6)
01417361	โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Software)	3(2-2-5)
01417381	กำหนดการเชิงเส้น I (Linear Programming I)	3(3-0-6)

---

* รายวิชาเปิดใหม่

01417425	ทฤษฎีจำนวนเชิงวิเคราะห์เบื้องต้น (Introductory Analytic Number Theory)	3(3-0-6)
01417431	เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์ (Differential Geometry)	3(3-0-6)
01417444	การสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น (Introductory Mathematical Modeling)	3(3-0-6)
01417471	คณิตศาสตร์เชิงวิธีจัดหมู่เบื้องต้น (Introductory Combinatorial Mathematics)	3(3-0-6)
01417472	ทฤษฎีกราฟ (Graph Theory)	3(3-0-6)
01417481	คณิตศาสตร์การเงิน I (Financial Mathematics I)	3(3-0-6)
01418111	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Introduction to Computer Science)	2(2-0-4)
01418112	แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น (Fundamental Programming Concepts)	3(2-2-5)
01422211	สถิติวิเคราะห์ (Statistical Analysis)	3(3-0-6)
01422221	การประมวลผลข้อมูลสถิติ (Statistical Data Processing)	3(2-2-5)
01422341	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ I (Mathematical Statistics I)	3(3-0-6)
01422412	สถิติไม่อิงพารามิเตอร์เบื้องต้น (Introduction to Nonparametric Statistics)	3(3-0-6)
01422424	สถิติและโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับสังคมศาสตร์ (Statistics and Software Package for Social Sciences)	3(2-2-5)
01422452	การวิเคราะห์ถดถอย (Regression Analysis)	3(3-0-6)
01422454	การวิเคราะห์การตัดสินใจ (Decision Analysis)	3(3-0-6)
01422456	การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภทพื้นฐาน (Basic Categorical Data Analysis)	3(3-0-6)

3) แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป	**ไม่น้อยกว่า**	**60 หน่วยกิต**
3.1 วิชาเฉพาะบังคับ		40 หน่วยกิต
01159211*	แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับไฟฟ้าและพลังงาน (Basic Concepts of Electric and Energy)	2(2-0-4)
01159221**	การสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ (Teaching Science as Inquiry)	2(1-3-4)
01159222	วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะ (Science Content-Specific Pedagogy)	3(2-2-5)
01159341*	แนวคิดสำคัญในวิชาวิทยาศาสตร์ระดับโรงเรียน (Key Concepts in Science at School)	3(2-2-5)
01159491	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์ (Science Classroom Action Research)	2(1-2-3)
01159497	สัมมนา (Seminar)	1
01403111	เคมีทั่วไป (General Chemistry)	3(3-0-6)
01403112	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป (Laboratory in General Chemistry)	1(0-3-2)
01411111	วิทยาศาสตร์พื้นพิภพ (Earth Science)	3(3-0-6)
01417111	แคลคูลัส I (Calculus I)	3(3-0-6)
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขปภาคปฏิบัติการ (Laboratory for Abridged Physics)	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป (Abridged Physics)	3(3-0-6)
01420361	ดาราศาสตร์เบื้องต้น I (Introduction to Astronomy I)	3(3-0-6)
01422111	หลักสถิติ (Principles of Statistics)	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา (Principles of Biology)	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biology)	1(0-3-2)

---

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01671212	หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (Principle of Environmental Science)	3(3-0-6)
3.2 วิชาเฉพาะเลือก	ไม่น้อยกว่า	20 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต		
01159223	หลักสูตรวิทยาศาสตร์ (Science Curriculum)	2(2-0-4)
01159226*	การสอนโลกและดาราศาสตร์ในโรงเรียน (Earth Science and Astronomy Teaching in School)	2(1-2-3)
01159242**	การคิดทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Thinking)	2(2-0-4)
01159271**	สมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Competency)	2(1-2-3)
01159325**	กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน (Science Extracurricular Activities in School)	2(1-2-3)
01159331**	สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครูวิทยาศาสตร์ (Science Instructional Media and Digital Technology for Science Teachers)	2(1-2-3)
01159332	การใช้และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์ (Utilization and Maintenance of Science Equipment)	2(1-2-3)
01159351**	การวัดและประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์ (Measurement and Evaluation in Science)	2(1-2-3)
01159372	การสื่อสารวิทยาศาสตร์ (Science Communication)	2(2-0-4)
01159381	สะเต็มศึกษา (STEM Education)	2(1-2-3)
01159382**	สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Environmental Education for Sustainable Development)	2(1-2-3)
01159396*	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ (Body of Knowledge from Overseas Studies)	1–15
01159421*	โค้ดดิ้งเพื่อนวัตกรรมในการสอนวิทยาศาสตร์ (Coding for Innovation in Science Teaching)	2(1-2-3)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01159495	โครงงานวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน (Science Projects in School)	2(1-2-3)
01159498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
01159499	การฝึกงานเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ (Specific Practicum in Science)	1(0-3-2)

และให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

01411131	ธรณีกายภาพ (Physical Geology)	3(3-0-6)
01411221	อุตุนิยมวิทยาทั่วไป (General Meteorology)	3(3-0-6)
01416311	หลักพันธุศาสตร์ (Principles of Genetics)	3(3-0-6)
01448324	พอลิเมอร์ทางชีวภาพที่ยั่งยืน (Sustainable Bio-based Polymer)	3(3-0-6)
01661332	รูปแบบการจัดการของเสียชุมชน (Model of Community Waste Management)	3(3-0-6)

4) แขนงวิชาการสอนภาษาไทย ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต

4.1 วิชาเฉพาะบังคับ 40 หน่วยกิต

01161111	หลักภาษาไทยเพื่อการจัดการเรียนรู้ (Principles of Thai Language for Learning Management)	3(3-0-6)
01161225*	การพัฒนาหลักสูตรเพื่อการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย (Curriculum Development for Thai Language Learning Management)	3(3-0-6)
01161271	วาทวิทยาเพื่อวิชาชีพครู (Speech Communication for Teaching Profession)	3(3-0-6)
01161272**	ศิลปะการอ่านและแต่งคำประพันธ์ไทยสำหรับครู (Art of Reading and Writing Thai Poems for Teachers)	2(2-0-4)
01161313**	ภาษาศาสตร์การศึกษาสำหรับครูภาษาไทย (Educational Linguistics for Thai Language Teachers)	3(3-0-6)

---

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01161323**	หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย (Principles and Methods in Thai Learning Management)	3(3-0-6)
01161331	การสร้างสรรค์นวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้ภาษาไทย (Creating Innovation and Instructional Media in Thai Learning)	3(3-0-6)
01161351**	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย (Measurement and Assessment in Thai Learning)	3(3-0-6)
01161373*	วรรณกรรมวิจารณ์สำหรับครู (Literary Criticism for Teachers)	3(3-0-6)
01161492**	ประเด็นและแนวโน้มการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อการวิจัยในชั้นเรียน (Issues and Trends in Thai Language Learning Management for Classroom Research)	2(2-0-4)
01361312	คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย (Foreign Languages in Thai Language)	3(3-0-6)
01361319	พัฒนาการแบบเรียนไทย (Development of Thai Textbooks)	3(3-0-6)
01361336	ทักษะการสื่อสารเชิงวิชาการ (Academic Communicative Skills)	3(3-0-6)
01376221	วิวัฒนาการวรรณคดีไทย (Evolution of Thai Literature)	3(3-0-6)
4.2 วิชาเฉพาะเลือก	ไม่น้อยกว่า	20 หน่วยกิต
01161212**	การใช้ภาษาไทยเพื่อการสอน (Usage of Thai Language for Teaching)	2(2-0-4)
01161224**	ประพันธกรคัดสรรในแบบเรียนและหนังสืออ่านนอกเวลา (Selected Authors in Textbooks and Graded Reader Books)	3(3-0-6)
01161341	การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง (Thai Learning Management as a Second Language)	3(3-0-6)

---

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01161374*	บทละครสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาทักษะการคิด (Creative Drama to Developing of Thinking Skill)	3(3-0-6)
01161381	คติชนวิทยากับการจัดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ (Folkloristics and Creative Learning Management)	3(3-0-6)
01161383*	นโยบายสาธารณะเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาไทย (Public Policy for Promoting Thai Language Learning)	3(3-0-6)
01161396*	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ (Body of Knowledge from Overseas Studies)	1–15
01161481	กิจกรรมเสริมหลักสูตรภาษาไทยในโรงเรียน (Thai Language Extracurricular Activities in School)	2(2-0-4)
01161484*	ภาษากับสังคมเชิงวิพากษ์ในบริบทการศึกษาไทย (Critical Language and Society in Thai Educational Context)	3(3-0-6)
01161496*	เรื่องเฉพาะทางการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย (Selected Topics in Thai Language Learning Management)	1-3
01161498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
01361231	หลักและศิลปะการฟัง (Principles and Arts of Listening)	3(3-0-6)
01361441	ภาษากับความคิด (Language and Thought)	3(3-0-6)
01376111	พื้นฐานเพื่อการศึกษาวรรณคดีไทย (Background for the Study of Thai Literature)	3(3-0-6)
01376212	ศัพท์กวี (Poetic Diction)	3(3-0-6)
01376324	วรรณกรรมสมัยใหม่ (Modern Literary Works)	3(3-0-6)
01376335	วรรณคดีโดยประเภท (Thai Literary Genres)	3(3-0-6)

* รายวิชาเปิดใหม่

5) แขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา	ไม่น้อยกว่า	**60 หน่วยกิต**
5.1 วิชาเฉพาะบังคับ		40 หน่วยกิต
01101181	เศรษฐศาสตร์จุลภาค I (Microeconomic I)	3(3-0-6)
01101182	เศรษฐศาสตร์มหภาค I (Macroeconomic I)	3(3-0-6)
01130111	หลักการบัญชีขั้นต้น (Introduction to Principles of Accounting)	3(2-2-5)
01131211	การเงินธุรกิจ (Business finance)	3(3-0-6)
01132111	หลักการจัดการ (Principles of Management)	3(3-0-6)
01132362	ความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship)	3(3-0-6)
01133211	การจัดการการปฏิบัติการ (Operations Management)	3(3-0-6)
01134111	หลักการตลาด (Principles of Marketing)	3(3-0-6)
01140221	กฎหมายและภาษีสำหรับธุรกิจ (Law and Tax for Business)	3(3-0-6)
01176112**	หลักการอาชีวศึกษาและพาณิชยศาสตรศึกษา (Principles of Commerce and Business Education)	2(2-0-4)
01176231**	การพัฒนาสื่อและนวัตกรรมทางพาณิชยศาสตรศึกษา (Development of Media and Innovation in Commerce Education)	2(1-2-3)
01176321	การสอนแบบจุลภาคทางพาณิชยศาสตรศึกษา (Micro-teaching in Commerce Education)	3(2-2-5)
01176341**	การจัดการเรียนรู้ทางพาณิชยศาสตรศึกษาและการฝึกอบรม (Management of Learning Activities in Commerce Education and Training)	2(1-2-3)

** รายวิชาปรับปรุง

01176391	การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนทางอาชีวศึกษา (Classroom Action Research in Vocational Education)	2(1-2-3)
01176495	โครงงานทางพาณิชยศาสตรศึกษา (Projects in Commerce Education)	2(1-2-3)
5.2 วิชาเฉพาะเลือก	ไม่น้อยกว่า	20 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต		
01130112	การบัญชีขั้นกลาง I (Intermediate Accounting I)	3(3-0-6)
01130211	การบัญชีขั้นกลาง II (Intermediate Accounting II)	3(3-0-6)
01130221	หลักการบัญชีต้นทุน (Principles of Cost Accounting)	3(3-0-6)
01130241	การบัญชีภาษีอากร I (Tax Accounting I)	3(3-0-6)
01130251	ระบบสารสนเทศทางการบัญชี (Accounting Information Systems)	3(3-0-6)
01130311	การบัญชีขั้นสูง I (Advanced Accounting I)	3(3-0-6)
01130312	การบัญชีขั้นสูง II (Advanced Accounting II)	3(3-0-6)
01130313	การบัญชีสำหรับเครื่องมือทางการเงิน (Accounting for Financial Instrument)	3(3-0-6)
01130321	การบัญชีบริหาร (Managerial Accounting)	3(3-0-6)
01130331	การสอบบัญชีและการให้ความเชื่อมั่น (Auditing and Assurance)	3(3-0-6)
01130341	การบัญชีภาษีอากร II (Tax Accounting II)	3(3-0-6)
01130342	กฎหมายสำหรับวิชาชีพบัญชี (Law for Accounting Professions)	3(3-0-6)

01130413	แนวคิดทางการบัญชีและมาตรฐานรายงานทางการเงิน (Accounting Concepts and Financial Reporting Standards)	3(3-0-6)
01130421	การวิเคราะห์งบการเงินและการประเมินมูลค่าธุรกิจ (Financial Statement Analysis and Business Valuation)	3(3-0-6)
01130422	การบัญชีบริหารเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management Accounting)	3(3-0-6)
01130431	ประเด็นในการสอบบัญชี (Issues in Auditing)	3(3-0-6)
01130433	การตรวจสอบและควบคุมเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Control and Audit)	3(3-0-6)
01130434	การกำกับดูแลกิจการและการตรวจสอบภายใน (Corporate Governance and Internal Audit)	3(3-0-6)
01130451	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางการบัญชี (Accounting Information Systems Analysis and Design)	3(3-0-6)
01130452	โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการบัญชี (Software Package for Accounting)	3(3-0-6)
01130453	การวิเคราะห์และแสดงผลข้อมูลทางการบัญชี (Accounting Data Analytics and Visualization)	3(3-0-6)
01131111	การเงินสำหรับผู้ประกอบการ (Finance for Entrepreneurs)	3(3-0-6)
01131212	การเงินบุคคล (Personal Finance)	3(3-0-6)
01131241	หลักและนโยบายการลงทุน (Principles and Policy of Investment)	3(3-0-6)

01131312	การใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ทางการเงิน (Computer Applications in Financial Analysis)	3(3-0-6)
01131332	หลักการประกันภัย (Principles of Insurance)	3(3-0-6)
01132213	การสื่อสารองค์การ (Organization Communication)	3(3-0-6)
01132221	พฤติกรรมองค์การ (Organization Behavior)	3(3-0-6)
01132222	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)	3(3-0-6)
01132243	ธุรกิจและความรับผิดชอบต่อสังคม (Business and Social Responsibility)	3(3-0-6)
01132333	ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ (Business Information Systems)	3(3-0-6)
01132335	การจัดการโครงการทางธุรกิจ (Business Project Management)	3(3-0-6)
01132342	การวางแผนภาษีอากรธุรกิจ (Business Tax Planning)	3(3-0-6)
01132351	ธุรกิจระหว่างประเทศ (International Business)	3(3-0-6)
01132413	การจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management)	3(3-0-6)
01132417	การจัดการเพื่อความยั่งยืน (Sustainability Management)	3(3-0-6)
01132463	กิจการเพื่อสังคม (Social Enterprise)	3(3-0-6)
01133242	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และแพลตฟอร์มดิจิทัล (E-Commerce and Digital Platforms)	3(3-0-6)
01133317	การจัดการคุณภาพ (Quality Management)	3(3-0-6)
01133318	การจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ (Supply Chain Management and Logistics)	3(3-0-6)

01133341	การจัดการเทคโนโลยีและเทคโนโลยีดิจิทัล (Technology Management and Digital Technology)	3(3-0-6)
01133418	การจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management)	3(3-0-6)
01133425	การจัดการกิจการพาณิชยนาวี (Shipping Management)	3(3-0-6)
01133427	การจัดการสายการบิน (Airline Management)	3(3-0-6)
01134212	พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior)	3(3-0-6)
01134321	การตลาดระหว่างประเทศ (International Marketing)	3(3-0-6)
01134322	การตลาดดิจิทัล (Digital Marketing)	3(3-0-6)
01134326	การตลาดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Marketing)	3(3-0-6)
01134332	การจัดการผลิตภัณฑ์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Product Management)	3(3-0-6)
01134341	การจัดการช่องทางการตลาด (Marketing Channel Management)	3(3-0-6)
01134342	การค้าปลีก (Retailing)	3(3-0-6)
01134351	การสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ (Integrated Marketing Communication)	3(3-0-6)
01134355	การส่งเสริมการขายและการตลาดกิจกรรม (Sales Promotion and Event Marketing)	3(3-0-6)
01134356	การโฆษณา (Advertising)	3(3-0-6)
01134411	การจัดการการตลาด (Marketing Management)	3(3-0-6)
01134412	การพยากรณ์การขาย (Sales Forecasting)	3(3-0-6)

01134432	กลยุทธ์ราคา (Price Strategy)	3(3-0-6)
01134442	หลักการจัดการโลจิสติกส์ (Principles of Logistics Management)	3(3-0-6)
01176113**	หลักการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการทางสังคม (Principles of Learning Management for Social Entrepreneurship Development)	2(2-0-4)
01176311**	การจัดการอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตรศึกษา (Non formal Vocational Education for Commerce Education)	2(2-0-4)
01176322	การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะทางการอาชีวศึกษา (Competency Curriculum Development in Vocational Education)	2(2-0-4)
01176342	การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (Dual Vocational Education)	2(2-0-4)
01176396*	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ (Body of Knowledge from Overseas Studies)	1–15
01176399	การฝึกงานในสถานประกอบการ (Field Experiences in Corporation)	3(0-6-3)
01176498	ปัญหาพิเศษทางอาชีวศึกษา (Special Problems in Vocational Education)	3(3-0-6)
6) แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	**ไม่น้อยกว่า**	**60 หน่วยกิต**
6.1 วิชาเฉพาะบังคับ		40 หน่วยกิต
01158141**	แนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับครู (Basic Concepts of Mathematics and Science for Teachers)	3(3-0-6)
01179211	วิทยาการสมัยใหม่กับการรู้เท่าทันสื่อ (Modern Science and Digital Literacy)	3(3-0-6)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01179222	การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษา (Learning Management of Computing Science for Primary Level)	3(2-2-5)
01179235**	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู (Computer and Digital Technology for Teachers)	3(3-0-6)
01179236**	การประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม (Application of Innovation for Adding Values)	3(3-0-6)
01179322	การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับมัธยมศึกษา (Learning Management of Computing Science for Secondary Level)	3(2-2-5)
01179331**	การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกส์และศิลปะดิจิทัลเพื่อการศึกษา (Computer Graphics Design and Digital Art for Education)	3(2-2-5)
01179332	การออกแบบโปรแกรมการสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instructional Design)	3(2-2-5)
01179422	การสอนแบบจุลภาคทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา (Micro-teaching in Digital Technology for Education)	3(1-4-4)
01179432	การพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษา (Development of Information System for Education)	3(2-2-5)
01179495	โครงงานทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา (Projects in Digital Technology for Education)	2(0-4-2)
01179497	สัมมนา (Seminar)	1
01179499	ฝึกงาน (Practicum)	2(0-4-2)
01418111	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Introduction to Computer Science)	2(2-0-4)
01418112	แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น (Fundamental Programming Concepts)	3(2-2-5)

** รายวิชาปรับปรุง

6.2 วิชาเฉพาะเลือก	ไม่น้อยกว่า	20 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต		
01159381	สะเต็มศึกษา (STEM Education)	2(1-2-3)
01159383	วิธีสอนรายวิชาสะเต็ม (STEM Teaching Methods)	3(2-2-5)
01169313	เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อการศึกษา (Augmented Reality Technology for Education)	2(1-2-3)
01179212*	การโปรแกรมเบื้องต้นเพื่อการศึกษา (Fundamental Programming for Education)	2(1-2-3)
01179231**	การออกแบบมัลติมีเดียและแอนิเมชัน (Multimedia and Animation Design)	3(2-2-5)
01179232**	การผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา (Electronic Media Production for Education)	3(2-2-5)
01179233*	เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมและความเป็นจริงเสมือนเพื่อการจัดการเรียนรู้ (Augmented and Virtual Reality Technologies for Learning Management)	2(1-2-3)
01179241	การพัฒนาทักษะการคิดสำหรับครูในยุคดิจิทัล (Thinking Skill Development for Teachers in Digital Age)	3(3-0-6)
01179324	ลีลาการสอนในสังคมยุคดิจิทัล (Teaching Styles in Digital Age Society)	2(2-0-4)
01179335	ข้อมูลขนาดใหญ่และการวิเคราะห์ข้อมูลทางการศึกษา (Big Data and Data Analytics for Education)	2(1-2-3)
01179336	การคิดเชิงออกแบบและนวัตกรรมสำหรับครู (Design Thinking and Innovation for Teachers)	2(1-2-3)
01179341**	การพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21 (Skill Development of Teachers toward 21st Century)	3(3-0-6)
01179396*	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ (Body of Knowledge from Overseas Studies)	1–15
01179431	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในสำนักงานสำหรับครู (Computer Technology in Office for Teacher)	3(2-2-5)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01179442	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา (Classroom Action Research in Digital Technology for Education)	3(3-0-6)
01179496	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา (Selected Topics in Digital Technology for Education)	1-3
01179498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

7) แขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา ไม่น้อยกว่า **60 หน่วยกิต**

7.1 วิชาเฉพาะบังคับ 40 หน่วยกิต

01006121	หลักศิลป์และการประยุกต์ (Principles of Art and Application)	3(1-4-4)
01006231	พัฒนาการมนุษย์และครอบครัว (Human and Family Development)	3(2-3-6)
01006241	สิ่งทอเบื้องต้น (Fundamental of Textiles)	3(3-0-6)
01006246	หลักการตัดเย็บ (Principles of Clothing Construction)	3(1-4-4)
01006271	การจัดการทรัพยากรครอบครัวและชุมชน (Family and Community Resources Management)	3(3-0-6)
01017111	หลักการจัดเตรียมและการประกอบอาหาร (Principles of Culinary)	4(2-4-6)
01017201	โภชนศาสตร์ทั่วไป (General Human Nutrition)	3(3-0-6)
01017212	สุขาภิบาลอาหารและความปลอดภัยอาหาร (Food Sanitation and Food Safety)	3(3-0-6)
01180111	หลักการศึกษาทางคหกรรมศาสตร์ (Principles of Home Economics Education)	3(3-0-6)
01180321	การจัดการเรียนรู้คหกรรมศาสตร์ (Learning Management in Home Economics)	3(2-2-5)
01180322**	ทักษะการคิดทางคหกรรมศาสตร์ (Thinking Skills in Home Economics)	2(1-2-3)

** รายวิชาปรับปรุง

01180331	สื่อการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์ (Learning Media in Home Economics)	3(2-2-5)
01180471	เศรษฐศาสตร์ศึกษาส่วนบุคคลและครอบครัว (Personal and Family Economics Education)	3(3-0-6)
01180497	สัมมนา (Seminar)	1

7.2 วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

01006221	หลักการวาดเส้น (Principles of Drawing)	3(1-4-4)
01006222	การออกแบบเบื้องต้น (Fundamental of Design)	3(1-4-4)
01006223	ศิลปหัตถกรรม (Handicraft)	3(1-4-4)
01006224	การตกแต่งภายในขั้นต้น (Introduction to Interior Decoration)	3(1-4-4)
01006225	ศิลปะสร้างสรรค์ภูมิปัญญาพื้นบ้าน (Creative Art of Local Wisdom)	3(1-4-4)
01006226	เครื่องปั้นดินเผาขั้นต้น (Introduction to Ceramics)	3(1-1-4)
01006321	หลักการจัดดอกไม้ (Principles of Flower Arrangement)	3(1-4-4)
01006325	ศิลปะสำหรับเด็ก (Art for Children)	3(1-4-4)
01006331	การอบรมเลี้ยงดูเด็ก (Child Rearing)	3(2-2-5)
01006332	กิจกรรมและการเล่นสำหรับเด็ก (Activity and Play for Children)	3(2-2-5)
01006333	กิจกรรมเข้าจังหวะและดนตรีสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน (Rhythmic Arts and Music for Preschool Child)	3(2-2-5)
01006335	นิทานสำหรับเด็ก (Stories for Children)	3(2-2-5)
01006336	โปรแกรมสำหรับทารกและเด็กก่อนวัยเรียน (Program for Infancy and Preschool Child)	3(2-2-5)

01006337	โปรแกรมสำหรับเด็กและเยาวชน (Program for Children and Youth)	3(2-2-5)
01006338	เด็กพิเศษ (Exceptional Child)	3(2-2-5)
01006342	การย้อมสีสิ่งทอ (Textile Dyeing)	3(2-3-6)
01006346	การตัดเย็บโดยการสร้างแบบกระดาษ (Clothing Construction by Flat Pattern)	3(0-6-3)
01006347	การออกแบบลวดลายผ้า (Fabric Design)	3(1-4-4)
01006373	ครอบครัวสมัยใหม่กับคุณภาพชีวิต (Modern Family and Quality of Life)	3(2-2-5)
01006421	เทคนิคการจัดดอกไม้ (Techniques of Flower Arrangement)	3(1-4-4)
01006471	โปรแกรมสำหรับผู้สูงอายุ (Program for Elderly)	3(2-2-5)
01006472	วิกฤตการณ์ในครอบครัวและการแนะแนว (Family Crisis and Guidance)	3(3-0-6)
01017314	หลักการถนอมอาหาร (Principles of Food Preservation)	3(2-2-5)
01017315	เทคนิคการนำเสนอทางอาหารและโภชนาการ (Presentation Techniques in Food and Nutrition)	3(2-3-6)
01017317	การจัดเตรียมเครื่องดื่ม (Beverage Operation)	3(2-3-6)
01017318	อาหารนานาชาติ (International Cuisine)	3(1-6-5)
01017319	อาหารอบจากแป้ง (Bakery)	3(1-6-5)
01017412	การผลิตขนมไทย (Thai Dessert Production)	3(1-6-5)
01017413	การประกันคุณภาพในธุรกิจอาหารและบริการ (Quality Assurance in Food Business and Service)	3(3-0-6)

01017414	อาหารทางเลือกเพื่อสุขภาพ (Alternative Foods for Health)	3(3-0-6)
01017415	การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อโภชนาการ (Food Product Design and Development for Nutrition)	3(2-2-5)
01017423	อาหาร สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ (Food, Environment and Health)	3(3-0-6)
01180341	โครงการและองค์การทางคหกรรมศาสตร์ (Homemaking Programs and Organizations)	3(3-0-6)
01180342	การให้การศึกษาคหกรรมศาสตร์สำหรับผู้ใหญ่และการปฏิบัติงานในชุมชน (Homemaking Education for Adults and Community Services)	3(2-2-5)
01180361	การฝึกงานคหกรรมศาสตร์เฉพาะด้าน (Field Experiences: Specialized Home Economics)	2(0-6-3)
01180362	การฝึกงานคหกรรมศาสตร์ในชนบท (Field Experience: Home Economics in Rural Areas)	3(0-9-5)
01180371	กิจกรรมพิเศษทางคหกรรมศาสตร์ (Special Activities in Home Economics)	3(2-3-6)
01180372	ความฉลาดรู้ทางอาหารในคหกรรมศาสตรศึกษา Food Literacy in Home Economics Education	3(-3-0-6)
01180396*	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ (Body of Knowledge from Overseas Studies)	1–15
01180421	การสอนคหกรรมศาสตร์สำหรับกลุ่มพิเศษ (Teaching Home Economics for Special Groups)	3(2-2-5)
01180422	นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์ (Learning Management Innovation in Home Economics)	3(3-0-6)
01180451	สถิติเพื่อการวิจัยทางคหกรรมศาสตร์ (Statistics for Home Economics Research)	2(2-0-4)

* รายวิชาเปิดใหม่

01180472	ความเป็นผู้ประกอบการคหกรรมศาสตร์ (Entrepreneurship in Home Economics)	3(2-2-5)
01180473	การตัดสินใจของผู้บริโภค (Consumer Decision Making)	3(3-0-6)
01180491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางคหกรรมศาสตรศึกษา (Basic Research Methods in Home Economics Education)	3(3-0-6)
01180496	เรื่องเฉพาะทางคหกรรมศาสตรศึกษา (Selected Topic in Home Economics Education)	1-3
01180498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

3. หมวดวิชาเลือกเสรี **ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

3.4 ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

3.4.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนโดย คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

1) รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ที่เปิดสอนโดยวิทยาลัยบูรณาการศาสตร์ และคณะ/ภาควิชาอื่น ๆ

2) รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะด้าน ได้แก่ แขนงวิชา โดยแต่ละแขนงวิชา เป็นดังนี้

- แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์ มีรายวิชาที่เปิดสอนจากภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาสถิติ และภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในคณะวิทยาศาสตร์

- แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป มีรายวิชาที่เปิดสอนจากภาควิชาเคมี ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ ภาควิชาฟิสิกส์ ภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาพันธุศาสตร์ และภาควิชาสัตววิทยา ในคณะวิทยาศาสตร์ และภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ในคณะสิ่งแวดล้อม

- แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ มีรายวิชาที่เปิดสอนจากภาควิชาภาษาต่างประเทศ ในคณะมนุษยศาสตร์

- แขนงวิชาการสอนภาษาไทย มีรายวิชาที่เปิดสอนจากภาควิชาภาษาไทย ภาควิชาวรรณคดี ในคณะมนุษยศาสตร์

- แขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา มีรายวิชาที่เปิดสอนจากภาควิชาการเงิน ภาควิชาบัญชี ภาควิชาการตลาด ภาควิชาการจัดการ และภาควิชาการจัดการการผลิต ในคณะบริหารธุรกิจ และภาควิชาเศรษฐศาสตร์ ในคณะเศรษฐศาสตร์

- แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา มีรายวิชาที่เปิดสอนจากภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในคณะวิทยาศาสตร์

- แขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา มีรายวิชาที่เปิดสอนจากภาควิชาคหกรรมศาสตร์ ในคณะเกษตร และภาควิชาเศรษฐศาสตร์ ในคณะเศรษฐศาสตร์

3.4.2 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนให้ คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

3.5 คำอธิบายรายวิชา

3.5.1. รายวิชาที่เป็นรหัสวิชาของหลักสูตร

- วิชาชีพครู

01150111** ความเป็นครูมืออาชีพ 2(1-2-3)

(Being Professional Teachers)

ปรัชญาการศึกษา แนวคิดพื้นฐาน และพัฒนาการทางการศึกษา ลักษณะของวิชาชีพครู กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพครู มาตรฐานวิชาชีพครู องค์กรวิชาชีพครู คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบของครู คุณลักษณะของครูที่ดีในฐานะบุคคลต้นแบบ การพัฒนาตนสู่การเป็นครูมืออาชีพ

Educational Philosophies, basic concepts, and development of education. Characteristics of teaching profession. Law related to teaching professional practice. Teacher professional standards. Teacher professional organization. Morals, ethics, and code for teachers. Role, duty, and responsibility of teacher. Characteristics of good teachers as a role model. Self-development to be a professional teacher.

01150112** ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู 2(1-2-3)

(Languages and Cultures for Teachers)

การใช้ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อการเป็นครูยุคดิจิทัล ภาษาอังกฤษเพื่อการพัฒนาวิชาชีพครูในโลกแห่งการเปลี่ยนแปลง การใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนเพื่อการสื่อสารและการอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรมโดยคำนึงถึงวัจนและอวัจนภาษา การใช้ภาษาเป็นเครื่องมือสำหรับการแสวงหาความรู้ในวิชาชีพครู

Using language and culture for teachers in the digital era. English for teaching profession development in a changing world. The use of listening, speaking, reading, writing skills for communication and coexistence based on cultural differences with regard to cultural differences with regard to verbal and non-verbal languages. Using language as a tool for acquiring knowledge in the teaching profession

01150161** การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I: รอบรู้งานครู 1(0-3-2)

(Practice in Teaching Profession I: Teacher Knowledge)

การศึกษาแนวคิดและองค์ความรู้ในงานครู จรรยาบรรณวิชาชีพครูและอุดมการณ์ความเป็นครู การแสวงหาความรู้และปฏิบัติงานในสถานศึกษาเพื่อวิเคราะห์สภาพการณ์จริงเกี่ยวกับงานในวิชาชีพครูในบริบทของบุคคล สถานศึกษา และชุมชน การสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมนักเรียน การเรียนรู้ของนักเรียน คุณลักษณะของครู พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู งานครู เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับงานครู งานผู้บริหาร งานบุคลากร อาคารสถานที่ และแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษา การรวบรวมและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกในสถานศึกษาที่เชื่อมโยงกับแนวคิดทฤษฎีทางการศึกษา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลข้อมูล การเขียนสรุปและรายงานผลการปฏิบัติงาน การสัมมนาทางการศึกษา

** รายวิชาปรับปรุง

Educational concepts, and knowledge of teacher's duties. Teacher professional ethics and teacher's ideology. Knowledge acquisitions and operation in schools for analyzing real life situations about tasks related to teaching in the contexts of individuals, school settings, and of student's behaviors, student's learning, teachers' qualifications, teaching management and behaviors of teachers. Teacher's tasks. Information technology for teachers, administrative tasks, human resources management, building, and learning centers. Collecting and synthesizing knowledge gained from practicing in the schools that can relate to educational theories and concepts. Knowledge exchange and reflective of data. Writing summary and report of training. Educational seminars.

01150221** การพัฒนาหลักสูตรและการสอน 3(2-2-5)

(Curriculum and Instruction Development)

หลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การนำหลักสูตรไปใช้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การประเมินหลักสูตร การนำผลการประเมิน เทคโนโลยีและข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและการสอนอย่างเป็นระบบ ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตรและการสอน

Principles, concepts, and theories related to curriculum development. School curriculum development. Implementation of curriculum for learning management design. Creating lesson plan. Curriculum evaluation. Implementation of the evaluation results, technology, and information for curriculum and instruction development in a systematic manner. Problems and trends in curriculum and instruction development.

01150231** นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 2(1-2-3)

(Innovation and Digital Technology for Education)

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศ จริยธรรม กฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการศึกษาดิจิทัลเพื่อพัฒนาผู้เรียนสู่ความเป็นพลเมืองดิจิทัล

Concepts and theories involves innovation and digital technology for education. Media and information literacy. Ethics and laws related to copyright and intellectual property. Using information technology for digital education in order to develop learners as digital citizens.

** รายวิชาปรับปรุง

01150241** จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู 3(2-2-5)

(Educational Psychology and Guidance for Teachers)

จิตวิทยาพื้นฐานและจิตวิทยาพัฒนาการของมนุษย์ จิตวิทยาการเรียนรู้และจิตวิทยาการศึกษา กระบวนการเรียนรู้กับการจัดการเรียนรู้ การใช้จิตวิทยาการให้คำปรึกษาและการแนะแนวเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการให้คำปรึกษา

Basic of psychology and psychology of human development. Learning psychology and educational psychology. Learning process and learning management. Using the psychology of counselling and guidance to support learners to reach their full potential. Guidelines for using information technology in counseling.

01150261** การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II: การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู 2(0-6-3)

(Practice in Teaching Profession II: Teachers Assistant Practice)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01150161

การฝึกปฏิบัติงานในหน้าที่ผู้ช่วยครูในสถานศึกษา การช่วยงานครูประจำชั้น และครูผู้สอนวิชาเอก งานสอน งานสร้างสื่อการเรียนรู้ งานวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ งานช่วยเหลือแก้ปัญหาและพัฒนานักเรียนเป็นรายบุคคล การจัดกิจกรรมและทำโครงการเพื่อการวิเคราะห์และช่วยเหลือนักเรียนโดยตระหนักถึงสุขภาวะของนักเรียนเป็นรายกรณี การรวบรวมและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกในสถานศึกษาที่เชื่อมโยงกับแนวคิดทฤษฎีทางการศึกษา การบันทึกและสะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และรายงานผลการปฏิบัติงานการสัมมนาทางการศึกษา

Teacher assistant practices in school. Assisting classroom teacher and subject teacher. Teaching task. Creating learning media. Learning measurement and assessment task. Helping, solving problem, and development of individual students. Activity engagement and doing project implementation for analyzing and assisting students by considering the individual student's happiness. Gathering and synthesizing knowledge gained from practicing in school that connects with educational concepts and theories. Records and self reflection. Knowledge exchange and report of performance. Educational seminar.

** รายวิชาปรับปรุง

01150341** การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ 2(1-2-3)
(Education for Individuals with Special Needs)

ปรัชญาและแนวคิดพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ประวัติความเป็นมา และกฎหมายของการศึกษาพิเศษ ลักษณะเฉพาะและความต้องการของบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ การเรียนรู้ที่จะยอมรับความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละบุคคล เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความจำเป็นพิเศษในโลกยุคปัจจุบัน

Philosophy and basic concepts related to education for individuals with special needs. History and laws of special education. Characteristics and needs of individuals with special needs. Learning to accept diversities. Information technology for learning. Education management for individuals with special needs in modern world.

01150342** ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน 3(2-2-5)
(Cooperation with Community and Guardian for Improvement of Student Quality)

แนวคิดชุมชนและบริบทของชุมชน ความแตกต่างทางวัฒนธรรมในแต่ละชุมชน การแก้ปัญหาและการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครอง แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืนในการจัดการเรียนรู้ การส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรมและประยุกต์ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการเรียนรู้

Concepts of community and community context. Cultural differences in community. Solving problems and developing student learning to have the desired characteristics. Cooperation with community and guardian networks. Concepts of sufficiency economy philosophy and sustainable development goals in learning management. Promoting cultural conservation and applying local wisdom in learning management.

01150352** การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 2(1-2-3)
(Measurement and Evaluation of Learning)

หลักการ แนวคิด และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การออกแบบการประเมินในชั้นเรียน การสร้างและการใช้เครื่องมือวัดผลทางการศึกษา การประเมินตามสภาพจริง การประเมินภาคปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดและการประเมินผล การฝึกปฏิบัติการวัดและการประเมินผล การรายงานและการนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน

Principles, concepts, and practice of learning measurement and evaluation. Designing classroom assessments. Construction and utilization of educational measurement tools. Authentic assessment. Performance assessment. Implementing information technology for measurement and evaluation. Measurement and assessment practice. Reporting and utilizing assessment data for student development.

** รายวิชาปรับปรุง

01150363** การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III: การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในวิชาเฉพาะ 3(0-9-5)
(Practice in Teaching Profession III: Teaching Practice in Specific Subject)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01150261

การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและรายวิชาเฉพาะ การบูรณาการความรู้และศาสตร์การสอนในการวางแผนและจัดการเรียนรู้ในรายวิชาเฉพาะที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญารู้คิด และมีความเป็นนวัตกร การออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมในรายวิชาเฉพาะและสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ การดูแล ช่วยเหลือและพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ การจัดกิจกรรมโดยตระหนักถึงสุขภาวะของผู้เรียน การระบุปัญหาหรือประเด็นในการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน การปฏิบัติหน้าที่ครูตามที่ได้รับมอบหมายและมีจรรยาบรรณวิชาชีพครู การสัมมนาทางการศึกษา

Teaching practice in school. School curriculum development and specific subject development. Integrate pedagogical content knowledge for designing and teaching specific subjects that can develop learners' cognitive intelligence and being innovators. Teaching design by selecting suitable digital technology for specific subjects and communicating creatively and efficiently. Take care, help, and develop learners individually according to their potential. Organizing activities with awareness of the well-being of the learners. Identifying problems or issues for classroom action research. Performing teacher duties as assigned and having professional ethics. Educational seminar.

01150381** การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู 2(1-2-3)
(Educational Quality Assurance for Teachers)

หลักการ และแนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา การออกแบบและดำเนินการเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษา การจัดการคุณภาพ พัฒนา และประเมินคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษา

Principles and concepts of the educational quality assurance. Designing and operation in educational quality assurance functions. Quality management, development and evaluation of the learning activities management. Related laws for educational quality assurance.

** รายวิชาปรับปรุง

01150391** การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ 2(1-2-3)
(Research for Learning Development)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01150352

หลักการและแนวคิดในการวิจัย กระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน การนำผลการวิจัยไปใช้ การออกแบบโครงการวิจัย การทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและผู้เรียน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการทำวิจัย

Principles and concepts of research. Process of classroom action research. Research utilization. Designing research proposal. Conducting research to develop instruction and students. Using information technology to support research.

01150465** การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู 6(0-18-9)
(Practice in Teaching Profession IV: Teaching Practices as Teachers)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01150363

การฝึกปฏิบัติงานในหน้าที่ครูในสถานศึกษา การปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร บูรณาการความรู้และศาสตร์การสอน การวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้าและนำเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ การวางแผนและจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ ให้มีปัญญารู้คิดและมีความเป็นนวัตกร การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม การร่วมมือและสร้างเครือข่ายกับผู้ปกครองและชุมชนหรือผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ในการจัดกิจกรรมหรือโครงการของสถานศึกษา เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีลักษณะที่พึงประสงค์ตามบริบทของชุมชนและความแตกต่างทางวัฒนธรรมส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น การพัฒนานักเรียนให้มีทักษะต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกตามยุคสมัย การเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรมแก่นักเรียน การปฏิบัติหน้าที่ครูด้วยจรรยาบรรณของวิชาชีพ การสัมมนาทางการศึกษา

Teaching practices as teachers in school. Performing curriculum development. Integration of knowledge and Pedagogical knowledge. Plan and design learning management. Research and engage new digital technology in learning management. Plan and manage classroom that develop students according to their individual potential to develop wisdom, thinking skills, and to become innovator. Classroom research to develop learning and create innovation. Creative community collaboration with guardians to promote learning and solve problems. Learners become global citizens having desirable attributes by their community promoting cultural diversity while pertaining local cultures and wisdom. Develop students to gain skills for changing the world. Strengthening students' ethics and morale. Performing teaching duties in moral and professional fashion. Educational seminar.

** รายวิชาปรับปรุง

แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ

- รายวิชาในหลักสูตร

01156211* จิตวิทยาพื้นฐานของการเรียนภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)

(Fundamental Psychology in English Language Learning)

ความเป็นมาและความสำคัญของภาษาอังกฤษ แนวคิดพื้นฐานและหลักการของจิตวิทยาการเรียนภาษาอังกฤษ หลักการการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ สมมติฐานหลักในการพัฒนาภาษาอังกฤษ กลวิธีการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและการรับภาษาอังกฤษ การเรียนรู้และพัฒนาสมรรถนะของการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ แนวคิดพื้นฐานของการพัฒนาวิชาชีพครูสอนภาษาอังกฤษผ่านมุมมองด้านจิตวิทยาการเรียนภาษาอังกฤษ

Fundamental concepts and principles of psychology in English language learning. History and importance of English language. Principles of English language learning. English language development hypotheses. English language learning strategies and acquisition. Learning and developing communicative competence in English. Basic concepts of professional development for English teachers through the perspective of English language learning psychology.

01156221** การพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)

(English Curriculum Development)

แนวคิด หลักการ และจุดมุ่งหมายของการพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ มาตรฐาน ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางหลักสูตรของภาษาอังกฤษ หลักสูตรห้องเรียนพิเศษภาษาอังกฤษในสถานศึกษา การพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษในสถานศึกษา ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ การประเมินหลักสูตรภาษาอังกฤษ

Concepts, principles, and objectives of English curriculum development. Factors affecting English curriculum development. English program curriculum. English curriculum development in schools. Problems and trends in English curriculum development. Assessing English curriculum development.

---

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01156222* การสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมเบื้องต้น 3(3-0-6)
(Introduction to Intercultural Communicative English Language Teaching)

แนวคิด หลักการและจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้การสื่อสารวัฒนธรรมที่หลากหลาย การเรียนรู้วัฒนธรรมผ่านการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม ความตระหนักรู้ทางสมรรถนะของการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมในภาษาอังกฤษ มุมมองด้านวัฒนธรรมที่เชื่อมโยงกับภาษาศาสตร์และมนุษย์ การพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมภาษาอังกฤษ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการศึกษาวัฒนธรรม การจัดการศึกษาที่ไม่เลือกปฏิบัติ การประเมินการสื่อสารภาษาอังกฤษระหว่างวัฒนธรรมเบื้องต้น

Concepts, principles, and objectives of intercultural communication. Learning of cultures in English language learning. Analysis of factors affecting intercultural communication. Awareness of intercultural communicative competence in English communication. Outlook of cultures related to linguistics and humans. Development of intercultural communicative competence in English language. Factors affecting learning and teaching intercultural communicative English. Application of technology in intercultural study. Equity in learning management. Basic evaluation of intercultural communication in English.

01156223* การสอนภาษาอังกฤษในบริบทอาเซียนบวกสาม 3(3-0-6)
(English Language Teaching in ASEAN Plus Three Contexts)

ลักษณะการใช้ภาษาอังกฤษและการสอนภาษาอังกฤษในบริบทอาเซียนบวกสาม ประกอบด้วย ประเทศไทย ประเทศในอาเซียนที่ภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการหรือเป็นภาษาที่ใช้สื่อสารทั่วไป กลุ่มประเทศลุ่มแม่น้ำโขง ประเทศอินโดนีเซีย และกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออก แนวโน้มการสอนภาษาอังกฤษในอาเซียนบวกสาม

English use and English teaching in contexts of ASEAN plus three countries, including Thailand, ASEAN countries where English is an official or a common language, Mekhong River countries, Indonesia and East Asian countries. Trends in English language teaching in ASEAN plus three countries.

01156311** ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสอนและการสื่อสาร 3(3-0-6)
(English Grammar for Teaching and Communication)

ความสำคัญของการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ทฤษฎี หลักการ และแนวคิดด้านการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โครงสร้างและไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในการสอนระดับประถม ศึกษาและระดับมัธยมศึกษา วิธีการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการออก แบบการเรียน การสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

---

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

The importance of learning English grammar. Theories, principles, and concepts in teaching English grammar. English structure and grammar in teaching at primary and secondary levels. Methods for teaching English grammar for communication. Using digital technology in learning and teaching design in English grammar for communication.

01156312* ภาษาศาสตร์ในการสอนภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)
(Linguistics in English Language Teaching)

แนวคิดทางภาษาศาสตร์สำหรับการเรียนและการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ สัทศาสตร์ สัทวิทยา วิทยาหน่วยคำ วากยสัมพันธ์ อรรถศาสตร์ วัจนปฏิบัติศาสตร์ แนวคิดด้านภาษาศาสตร์ประยุกต์ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนและการสอนภาษาอังกฤษ วาทกรรมวิเคราะห์ การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการใช้ภาษาอังกฤษ การรับภาษาที่สอง การศึกษาสองภาษา ภาษาอังกฤษกับสมอง ภาษาอังกฤษกับสังคมและภาษาอังกฤษกับวัฒนธรรม

Linguistics concepts in English language teaching and learning. Phonetics. Phonology. Morphology. Syntax. Semantics. Pragmatics. Concepts of applied linguistics which are helpful for English language learning and teaching. Discourse analysis. Error analysis in English usage. Second language acquisition. Bilingual education. English language and the brain. English language and society. English language and culture.

01156321** หลักและวิธีสอนภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)
(Principles and Methods in English Language Teaching)

ทฤษฎี หลักการและวิธีการ ที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ แนวโน้มการสอนภาษาอังกฤษ วิธีสอนและเทคนิคการสอนภาษาอังกฤษ การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

Theories, principles, and methods associated with teaching English as a foreign language. Direction and trends in English language teaching. Methods and techniques for English language teaching. Designing English lesson plans. Solving problems or improving the teaching and learning of English process in Thai context.

01156322* การสอนการอ่านภาษาอังกฤษอย่างกว้างขวาง 3(3-0-6)
(Teaching Extensive Reading in English)

แนวคิด หลักการ การสอนการอ่านภาษาอังกฤษอย่างกว้างขวาง การคัดเลือกหนังสืออ่านนอกเวลา การวิเคราะห์ระดับภาษาของผู้เรียนและประเภทของของวัสดุอ่าน การออกแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านอย่างกว้างขวาง การประยุกต์กิจกรรมการอ่านอย่างกว้างขวางที่หลากหลาย การประยุกต์ใช้หนังสือและวัสดุอ่านอิเล็กทรอนิกส์ การพัฒนานิสัยรักการอ่าน

---

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

Concepts and Extensive Reading (ER) teaching principles. Graded readers selection. Analysis of reading proficiency and types of reading material. Design of extensive reading education. Application of extensive reading activities. Application of physical books and electronic reading materials. Reading habit development.

01156323** การสอนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6)
(English Language Teaching for Specific Purposes)

แนวคิด หลักการและจุดมุ่งหมายของการสอนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน เนื้อหาในบทเรียนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ วิธีการสอนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ การวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ การประเมินการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ แนวโน้มการสอนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ

Concepts, principles, and objectives of teaching English for Specific Purposes (ESP). Students' need analysis. Contents in lessons of ESP. ESP pedagogy. Planning and designing learning management. Learning assessment in ESP.

01156324* การสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการ 3(3-0-6)
(Integrated English Language Teaching)

หลักการและทฤษฎีการสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการ การสอนภาษาอังกฤษที่เน้นภาระงานและโครงงานเป็นฐาน การสอนภาษาอังกฤษแบบอรรถฐาน การสอนพูดแบบองค์รวม การอ่านภาษาอังกฤษโดยการใช้กลวิธีการอ่านแบบร่วมมือ การเรียนรู้ที่บูรณาการเนื้อหาและภาษาอังกฤษ การสอนภาษาอังกฤษโดยใช้คลังข้อมูลภาษา การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบบูรณาการ

Principles and theories of integrated English language teaching. Task-based teaching. Project-based teaching. Genre-based teaching. Holistic English speaking teaching, Collaborative English reading. Content and English language integrated learning. Corpus-based teaching. Integrated English language teaching practices.

01156351** การวัดและการประเมินผลภาษาอังกฤษ 2(2-0-4)
(English Measurement and Evaluation)

แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลภาษาอังกฤษ หลักการ จุดประสงค์ วิธีการและรูปแบบของการประเมินภาษาอังกฤษ การวิเคราะห์และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการประเมินภาษาอังกฤษ การวางแผนการประเมินภาษาอังกฤษในชั้นเรียน สถิติเบื้องต้นในการวัดและการประเมินผลภาษาอังกฤษ การใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลภาษาอังกฤษ

Basic concepts of English measurement and evaluation. Principles, purposes, approaches and models of English assessment. Analyzing and validating English assessment tools. Classrooms English assessment planning. Fundamental statistics for English measurement and evaluation. Using technology for English measurement and evaluation.

---

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01156396* องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ 1-15
(Body of Knowledge from Overseas Studies)

ความรู้ในแขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษในระดับปริญญาตรี ที่นิสิตลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันในต่างประเทศ การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Knowledge in English Language Teaching at the bachelor's degree level taken in overseas universities or institutes. Credit equivalence according to Kasetsart University regulation.

01156431** สื่อและนวัตกรรมทางการสอนภาษาอังกฤษ 2(2-0-4)
(Materials and Innovations in English Language Teaching)

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับสื่อการสอนภาษาอังกฤษ ประเภทของสื่อการเรียนการสอน การวิเคราะห์ การออกแบบและการผลิตสื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ เกมเพื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้และการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ การประเมินสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

Learning theories related to English Language Teaching materials. Types of teaching materials. Analysis, design and production of English Language Teaching materials. Games for learning English language. The use of information and communication technology in learning management and access to learning resources in English Language Teaching. Assessment of English language learning materials.

01156491* การวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)
(English Classroom Research)

แนวคิดและหลักการของการวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ ขั้นตอนและวิธีการศึกษาวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนและปัญหาในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ การออกแบบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ สถิติเบื้องต้นเพื่อการวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ แนวโน้มของงานวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ

Concepts and principles of English classroom research. Process and procedures of English classroom research. Students' need and problem analyses in English classroom. Research design in English classroom. Basic statistics for English classroom research. English classroom research trends.

---

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01156496* เรื่องเฉพาะทางการสอนภาษาอังกฤษ 1-3
(Selected topics in English Language Teaching)
เรื่องเฉพาะทางการสอนภาษาอังกฤษ หัวข้อที่เป็นที่สนใจของผู้เรียนในแต่ละภาคการศึกษา การเรียนการสอน แนวโน้มของประเด็นร่วมสมัยในการสอนภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา หัวข้อแตกต่างกันไปในแต่ละภาคการศึกษา
Selected topics in English Language Teaching (ELT) Topics of interest corresponding to learners of the current semester. Trends in contemporary topics in ELT for undergraduate education. Topics vary each semester.

01156498* ปัญหาพิเศษ 1-3
(Special Problems)
การศึกษาค้นคว้าทางสาขาการสอนภาษาอังกฤษ ระดับปริญญาตรีและเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน
Study and research in teaching English at the bachelor's degree level and compile into a written report.

- รายวิชาที่เป็นรหัสวิชานอกหลักสูตร

01355131 ทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3(3-0-6)
(Introduction to English Reading and Writing Skills)
การอ่านจับใจความตัวบทที่มีเนื้อหาไม่ซับซ้อน การเขียนย่อหน้าในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีองค์ประกอบครบถ้วน ในหัวข้อใกล้ตัวโดยใช้ภาษาที่เหมาะสม
Reading for main ideas of simple texts. Writing different organizations of paragraphs with important components on familiar topics using appropriate language.

01355141 ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3(3-0-6)
(Introduction to English Listening and Speaking Skills)
การฟังและการพูดหัวข้อและบริบทที่หลากหลาย จับประเด็นและ โต้ตอบกับผู้อื่น แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องใกล้ตัวและเรื่องที่ตนสนใจ
Listening and speaking on a variety of topics and contexts. Recognizing and discussing main ideas with other people. Giving opinions on familiar topics and topics of interest.

01355211 ระบบภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)
(English Language Systems)
แนวคิดพื้นฐานเรื่องระบบภาษาอังกฤษ เสียงและระบบเสียง โครงสร้างคำและการสร้างคำ โครงสร้างวลีและประโยค ความหมายและวิธีการใช้ถ้อยคำ

---

* รายวิชาเปิดใหม่

Fundamental concepts of the English language systems. Sounds and sound systems. Word structure and word formation. Phrase and sentence structure. Meaning and utterance usage.

01355212 คำอังกฤษศึกษา 3(3-0-6)

(English Word Study)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01355211

การศึกษาความหมายในคำ หน่วยคำ และหน่วยความหมายโดยหลักวิทยาหน่วยคำ การศึกษาองค์ประกอบของคำในภาษาอังกฤษจากหน่วยคำ การวิเคราะห์คำ การสร้างคำใหม่เพื่อการสื่อสารในยุคปัจจุบันและอนาคต การค้นคว้าวิจัยด้านการเรียนการสอนคำภาษาอังกฤษด้วยวิธีเน้นคำศัพท์

Study of word meanings, morphemes and semantic features based on English morphology. Study of how morphemes are formed to become words, how words can be analyzed, and how new words are coined into neologisms in modern-day and future communication. Researching how English words are learned and taught based on the lexical approach.

01355213 โครงสร้างภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)

(English Structure)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01355211

การวิเคราะห์ประเภททางไวยากรณ์ของคำ ความแตกต่างทางโครงสร้างของวลีและอนุประโยค หน้าที่ของส่วนประกอบหลักและส่วนขยายในโครงสร้างประโยค การแยกและการรวมประโยค ความกำกวมของประโยค การนำทฤษฎีการวิเคราะห์ส่วนประชิดมาใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้างวลีและประโยคภาษาอังกฤษ

Analyzing grammatical categories of words. Structural differences between phrases and clauses. Functions of core parts and modifiers in sentence structures. Sentence breaking and combining. Sentence ambiguity. Application of immediate constituent analysis to the analysis of English phrase and sentence structures.

01355221 การอ่านภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)

(English Reading)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01355131

ทักษะการอ่านเชิงวิชาการโดยมุ่งเน้นการหาใจความสำคัญ รายละเอียดที่เกี่ยวข้องและการทำความเข้าใจตามตัวอักษรและการอนุมานความหมาย การพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการสรุปความ

Academic reading skills with an emphasis on main idea and relevant details, literal and inferential comprehension. Developing critical thinking skills, and summarizing skills.

01355231 การเขียนภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)
(English Writing)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01355131

การเขียนเรียงความที่สละสลวย การเตรียมโครงร่างสำหรับเรียงความ การเขียนบทนำ เนื้อเรื่อง และบทสรุป การเขียนเรียงความขนาดสั้นในรูปแบบและหัวข้อที่หลากหลาย เน้นการเสนอความคิดอย่างมีเหตุผลและการใช้ภาษาที่ถูกต้องเหมาะสม

Writing well-organized compositions. Preparation of outlines for composition. Writing introductory paragraphs, body and concluding paragraphs. Short composition in a variety of forms and on various topics with an emphasis on logical presentation of ideas and proper use of language.

01355241 การฟังและการพูดภาษาอังกฤษในบริบททางวิชาการ 3(3-0-6)
(English Listening and Speaking in Academic Contexts)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01355141

การฟังและการพูดภาษาอังกฤษในหัวข้อทางวิชาการต่าง ๆ การฟังเพื่อจับใจความสำคัญ รายละเอียด คำและวลีบ่งชี้ การใช้ทักษะต่าง ๆ ในการนำเสนอ การใช้สื่อและอุปกรณ์มัลติมีเดียในการนำเสนอ การเลือกและจัดลำดับเนื้อหา การใช้ภาษาท่าทาง การอภิปรายอย่างมีประสิทธิภาพ

Listening and speaking on various academic topics. Listening for main ideas, details, signal words and phrases. Employing different techniques in presentations. Using visual aids and multimedia tools. Selecting and organizing content. Using body language. Leading effective discussions.

01355255 ภาษาอังกฤษเพื่อการจัดการและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0-6)
(English for Human Resource Management and Development)

การพัฒนาการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษเพื่องานจัดการและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร การจัดการเอกสารที่ใช้ในการรับสมัครและคัดเลือกบุคลากรเข้าทำงาน การเขียนโครงการอบรม การสร้างแบบสอบถามและการรายงานประเมินผล การประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่าง ๆ ในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม

Developing listening, speaking, reading, and writing skills relating to human resource management of the organization. Dealing with documents in company recruitment and selection. Writing training program, questionnaires, appraisal reports, promoting organizational events with an emphasis on effectiveness and appropriate style.

01355261 การแปลเบื้องต้น 3(3-0-6)

(Introduction to Translation)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01355211

พื้นฐานการแปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยและจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ โดยเน้นเรื่องความแตกต่างทางโครงสร้างระหว่างสองภาษาและการใช้พจนานุกรมเลือก ความหมายที่เหมาะสม การฝึกแปลประโยคและย่อหน้า การประยุกต์ใช้แนวคิดพื้นฐานในการแปล การแปลเทียบเท่าและความถูกต้องในการแปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยและจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ

Introduction to English-Thai and Thai-English translation focusing on structural differences between the two languages and using dictionaries for choosing appropriate meanings. Practice in translating sentences and paragraphs. Application of basic translation concepts : translation equivalence and accuracy into English-Thai and Thai-English translation.

01355281 ภาษาอังกฤษและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา 3(3-0-6)

(English Varieties and Cultures of English Native Speakers)

ประวัติศาสตร์และวิวัฒนาการทางภาษาและสังคมของภาษาอังกฤษ ลักษณะของภาษาอังกฤษในรูปแบบที่หลากหลาย พื้นเพความเป็นมาและวัฒนธรรมของประเทศอังกฤษ สหรัฐอเมริกา แคนาดา ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ วิถีชีวิตและค่านิยมทางสังคมของผู้คนในประเทศเจ้าของภาษา

History and socio-linguistic development of the English language. Features of different English varieties. Background histories and cultures of the UK, the United States of America, Canada, Australia and New Zealand. Lifestyles and social values of people in English-native countries.

01355311 ระบบเสียงในภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)

(English Sound Systems)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01355211

แนวคิดพื้นฐานเรื่องระบบเสียงภาษาอังกฤษ การฝึกและการพัฒนาทักษะการออกเสียงของผู้เรียน การนำทักษะการออกเสียงภาษาอังกฤษไปใช้ในชีวิตประจำวัน

Fundamental concepts of the sound systems of English. Practicing and developing students' English pronunciation skills. Application of English pronunciation skills in daily life.

01355331 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิพากษ์ 3(3-0-6)
(English Critical Reading and Writing)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01355231

บูรณาการทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษขั้นสูง การอ่านเชิงวิเคราะห์และวิพากษ์ การทำความเข้าใจตัวบทที่มีเนื้อหาซับซ้อน และการสังเคราะห์ข้อมูล การสร้างและการเลือกหัวข้อการเขียน การฝึกจดบันทึก การเรียบเรียงข้อความและการสรุปความ การเขียนเรียงความโดยนำข้อมูลที่หลากหลายจากการอ่านมาเขียน โดยเน้นการรวบรวมข้อมูล การเสนอความคิดอย่างมีเหตุผล และการใช้ภาษาที่ถูกต้องเหมาะสม

Integrating English reading and writing skills at an advanced level. Analytical and critical reading. Understanding difficult texts and synthesizing information. Generating and selecting writing topics. Practicing note-taking, paraphrasing and summarizing. Writing compositions based on a variety of reading materials with an emphasis on proper collection of materials, logical presentation of ideas and proper use of language.

01355341 การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเชิงวิพากษ์ 3(3-0-6)
(English Critical Listening and Speaking)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01355241

การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเกี่ยวกับหัวข้อเชิงโต้แย้งในสังคมปัจจุบันโดยเน้นการคิดเชิงวิพากษ์เพื่อวิเคราะห์และประเมินคุณภาพของเนื้อหา การฟังในขณะจดบันทึกเพื่อทำความเข้าใจประเด็นหลัก รายละเอียด รวมถึงทัศนคติของผู้พูด การอนุมาน และการคาดการณ์ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อเชิงโต้แย้งโดยใช้แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

English listening and speaking on critical issues in today's society with an emphasis on using critical thinking to analyze and evaluate the quality of the content. Listening while taking notes for understanding main ideas, details, and a speaker's attitude. Making inferences and predictions. Exchanging ideas on critical topics using reliable sources.

01355381 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม 3(3-0-6)
(English for Intercultural Communication)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01355281

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม ความรู้ ทักษะ ทัศนคติที่จำเป็นในการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม มิติทางวัฒนธรรมในบริบทโลกและอุปสรรคต่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม การเจรจาต่อรองและการนำเสนอในบริบทของการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม

Fundamental concepts of English for international communication. Knowledge, skills and attitudes needed to develop intercultural competence. Cultural dimensions in global contacts and barriers to intercultural communication. Negotiating and giving presentations in intercultural communication contexts.

01355431 การเขียนงานวิจัยภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)
(English Research Writing)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01355331

การเขียนงานวิจัยขนาดเล็กเป็นภาษาอังกฤษ การแยกแยะประเภทของข้อมูลในสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์ การสร้างหัวข้องานวิจัย การระบุที่มาของปัญหา การเขียนโครงงานวิจัยอย่างถูกต้องครบถ้วนตามหลักการเขียนงานวิจัย

Academic writing for small-scale research projects in English. Categorizing types of information from printed and online sources. Generating research topics. Stating the problems. Writing a research proposal with proper organizational patterns of a research paper.

01355441 ทักษะการโต้วาทีและการพูดในที่ชุมนุมชนเป็นภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)
(English Debating and Public Speaking Skills)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01355341

การพูดภาษาอังกฤษขั้นสูงโดยการสืบค้นข้อมูลและแยกแยะประเภทของข้อมูล จากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์ การฝึกฝนเทคนิคพร้อมทั้งสร้างความมั่นใจในการพูดในที่ชุมนุมชนในวาระต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะเบื้องต้นในการโต้วาทีและอภิปรายกลุ่มเป็นภาษาอังกฤษ

Advanced English speaking through researching and categorizing data from printed and online media. Practicing delivery techniques while building confidence in effective public speaking in different situations. Introductory skills in English debating and panel discussions.

01355481 นานาภาษาอังกฤษโลกและการเป็นพลโลกในบริบทการงานอาชีพ 3(3-0-6)
(World Englishes and Global Citizenship in Professional Contexts)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01355381

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับกระบวนทัศน์ภาษาอังกฤษในฐานะภาษานานาชาติ การแผ่ขยายของภาษาอังกฤษในสังคมโลก ภาษาอังกฤษกับบริบททางด้านประวัติศาสตร์ สังคมและอำนาจทางการเมือง ประเด็นในปัจจุบันและข้อถกเถียงในด้านแนวทางการเรียน การสอนภาษาอังกฤษและบริบทการงานอาชีพ การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม ทักษะการคิดหาเหตุผล และการพัฒนาการเป็นพลโลกที่ดีผ่านการเรียนรู้จากชั้นเรียนภาษา

Fundamental concept of the World Englishes paradigm. The global spread of English. English and its historical, social, and political context. Current issues and today's debate in English language learning, teaching, and professional context. Intercultural communication, critical thinking skill, and global citizenship development through the language classroom.

แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์

- รายวิชาในหลักสูตร

01158141** แนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับครู 3(3-0-6)

(Basic Concepts of Mathematics and Science for Teachers)

ธรรมชาติของคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ แนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับครูในสาระจำนวน พีชคณิต การวัด เรขาคณิต สถิติ และความน่าจะเป็น แนวคิดพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สำหรับครูในสาระวิทยาศาสตร์ชีวภาพ วิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ และเทคโนโลยี การบูรณาการระหว่างวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีตามแนวคิดสะเต็มศึกษา

Nature of mathematics and science. Basic concepts of mathematics for teachers in numbers, algebra, measurement, geometry, statistics, and probability. Basic concepts of science for teachers in biological science, physical science, earth and space science, and technology. Integrating knowledge of science, mathematics, and technology according to the concept of STEM education.

01158221** การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ 2(2-0-4)

(Developing Mathematics Curriculum)

ความเป็นมา หลักการ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรคณิตศาสตร์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ หลักสูตรคณิตศาสตร์ในต่างประเทศ หลักสูตรตามมาตรฐานสาระ มาตรฐาน และตัวชี้วัดของหลักสูตรคณิตศาสตร์ หลักสูตรฐานสมรรถนะ กระบวนการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ การประเมินหลักสูตรคณิตศาสตร์

History, principles and objectives of mathematics curriculum. Factors affecting mathematics curriculum development. International mathematics curriculum. Standard-based curriculum. Strands, standards and indicators of mathematics curriculum. Competency-based curriculum. Processes of mathematics curriculum development. School mathematics curriculum development. Problems and trends in mathematics curriculum development. Mathematics curriculum evaluation.

** รายวิชาปรับปรุง

01158222** หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3(3-0-6)

(Principles and Methods of Mathematics Instruction)

หลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ เป้าหมายของการสอนคณิตศาสตร์ในศตวรรษที่ 21 วิธีสอนคณิตศาสตร์และความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนในวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เทคนิคการสอนคณิตศาสตร์ วิธีการจัดการชั้นเรียนคณิตศาสตร์ สื่อการเรียนรู้และนวัตกรรมในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การบูรณาการเนื้อหา การเรียนแบบร่วมมือ การออกแบบและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ แผนการจัดการเรียนรู้ การวัดผลและการประเมินผลวิชาคณิตศาสตร์

Principles and learning theories for mathematics instruction. Goals of teaching mathematics in the 21st century. Methods of teaching mathematics and pedagogical content knowledge for primary and secondary mathematics. Techniques for teaching mathematics. Mathematics classroom management. Learning media and innovation in mathematics instruction. Student-centered instruction. Content integration. Cooperative learning. Designing and implementing mathematics learning activities. Learning Management plans. Measurement and assessment in mathematics.

01158323** กิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียน 2(1-2-3)

(Mathematical Extracurricular Activities in Schools)

การศึกษา สังเกต และฝึกปฏิบัติ เกี่ยวกับแนวคิด และลักษณะรูปแบบการวางแผน การออกแบบ วิธีการดำเนินงาน การประเมินโครงการ และการใช้เทคโนโลยีสำหรับการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาความรู้ เจตคติ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

Studying, observation, and practicing about concepts and formats in planning, designing, conducting and evaluating project, and using technologies in organizing learning activities for learner's development. Organizing mathematics extracurricular activities in schools for developing learner's knowledge, attitudes, mathematical skills and processes, desirable characteristics and competencies.

01158324** การแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ 3(3-0-6)

(Mathematical Problem Solving and Problem Posing)

ความสำคัญของการแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ ประเภทของปัญหาทางคณิตศาสตร์ กระบวนการและยุทธวิธีในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ การสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เทคนิคการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ การสอน การเรียนรู้ และการประเมินผลการแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์

** รายวิชาปรับปรุง

Importance of mathematical problem solving and problem posing. Types of mathematical problems. Process and strategies in solving mathematical problems. Mathematical modelling. Techniques of posing mathematical problems. Teaching, learning, and assessment in mathematical problem solving and problem posing.

01158331** การสร้างสื่อการสอนคณิตศาสตร์ 2(1-2-3)

(Media Construction in Teaching Mathematics)

แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับสื่อการสอนคณิตศาสตร์ ความหมายของสื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ประเภทของสื่อการเรียนการสอน การเลือก การสร้าง การใช้และการประเมินสื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ นวัตกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ แหล่งเรียนรู้ในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์

Concepts and learning theories related to mathematics instructional media. Meaning of mathematics instructional materials. Type of instructional materials selection, construction, utilization and evaluation of mathematics instructional media. Mathematics teaching and learning innovation. Learning resources in mathematics instruction.

01158332** เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาคณิตศาสตร์ 2(1-2-3)

(Information Technology in Mathematics Education)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาคณิตศาสตร์ในศตวรรษที่ 21 ความรู้ความสามารถในการสอนเนื้อหาเฉพาะโดยใช้เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ออนไลน์และปัญญาประดิษฐ์ในการศึกษาคณิตศาสตร์ โปรแกรมเรขาคณิตพลวัตและระบบพีชคณิตคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาคณิตศาสตร์

Concepts and theory of information technology in the 21st century in mathematics education. Technological pedagogical content knowledge. Online resources and artificial intelligence in mathematics education. Dynamic geometry software and computer algebra system. Application of information technology in mathematics education.

01158341** เลขคณิตและพีชคณิตสำหรับครู 4(4-0-8)

(Arithmetic and Algebra for Teachers)

แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานทางเลขคณิตและพีชคณิตสำหรับครู ขอบข่ายและลำดับเนื้อหา การนำทฤษฎีการเรียนรู้ หลักการสอน และวิธีการสอนมาใช้ในการออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับเลขคณิตและพีชคณิต

Concept and fundamental theory of arithmetic and algebra for teachers. Scopes and sequence of content. Applying learning theory, principle of teaching and methods of teaching in designing and managing experience of mathematics learning in arithmetic and algebra.

** รายวิชาปรับปรุง

01158342** การวัดและเรขาคณิตสำหรับครู 3(3-0-6)
(Measurement and Geometry for Teachers)

แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานทางการวัดและเรขาคณิตสำหรับครู ขอบข่ายและลำดับเนื้อหา การนำทฤษฎีการเรียนรู้ หลักการสอน และวิธีการสอน มาใช้ในการออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการวัดและเรขาคณิต

Concept and fundamental theory of measurement and geometry for teachers. Scopes and sequence of content. Applying learning theory, principle of teaching and methods of teaching in designing and managing experience of mathematics learning in measurement and geometry.

01158343** สถิติและความน่าจะเป็นสำหรับครู 3(3-0-6)
(Statistics and Probability for Teachers)

แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานทางสถิติและความน่าจะเป็นสำหรับครู ขอบข่ายและลำดับของเนื้อหา การนำทฤษฎีการเรียนรู้ หลักการสอน และวิธีการสอนมาใช้ในการออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับสถิติ และความน่าจะเป็น

Concepts and fundamental theories of statistics and probability for teachers. Scopes and sequences of content. Applying learning theories, principles of teaching and methods of teaching in designing and managing learning experience in statistics and probability.

01158344* แคลคูลัสสำหรับครู 1(1-0-2)
(Calculus for Teachers)

แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานทางแคลคูลัสสำหรับครู ขอบข่ายลำดับของเนื้อหา การนำทฤษฎีการเรียนรู้ หลักการสอน และวิธีการสอนมาใช้ในการออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับแคลคูลัส

Concepts and fundamental theories of calculus for teachers. Scopes and sequences of content. Applying learning theories, principles of teaching and methods of teaching in designing and managing learning experience in calculus.

01158345* ภาษาอังกฤษสำหรับครูคณิตศาสตร์ 2(2-0-4)
(English for Mathematics Teachers)

หลักการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในชั้นเรียน การบูรณาการภาษาอังกฤษในการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลทางคณิตศาสตร์ การใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ด้านการสอนคณิตศาสตร์ โครงสร้างและคำศัพท์ภาษาอังกฤษในบริบทของการสื่อสารในชั้นเรียนคณิตศาสตร์

---

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

Principles of using English to enhance mathematics learning in the classroom. Integrating English for teaching and assessment in mathematics. Using English as a tool for exploring knowledge about teaching mathematics. English structure and vocabulary for the situation of communicating in a mathematics classroom.

01158351** การวัดผลและการประเมินผลทางคณิตศาสตร์ 3(3-0-6)
(Measurement and Evaluation in Mathematics)

ความสำคัญ หลักการและกระบวนการของการวัดผลและประเมินผลทางคณิตศาสตร์ การสร้างเครื่องมือวัดผลทางคณิตศาสตร์ การประเมินผลทางเลือก การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัด การใช้การวัดและการประเมินผลเพื่อวางแผนและข้อมูลจากปรับปรุงการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ แนวโน้มการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์

Significance, principles and processes of measurement and evaluation in mathematics. Constructing measurement tools in mathematics. Alternative assessment. Validation of the tests. Using data from the assessment to plan and improve mathematics instruction. Trends of assessment in mathematics.

01158396* องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ 1-15
(Body of Knowledge from Overseas Studies)

ความรู้ในแขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์ในระดับปริญญาตรีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันในต่างประเทศ การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Knowledge in Teaching Mathematics at the bachelor's degree level taken in overseas universities or institutes. Credit equivalence according to Kasetsart University regulation.

01158446** ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ 3(3-0-6)
(History and Development of Mathematics)

ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ในแต่ละยุคสมัย ประวัติและผลงานของนักคณิตศาสตร์ที่มีชื่อเสียงในอดีต ประวัติและพัฒนาการของจำนวน เครื่องมือในการคำนวณ เลขคณิต พีชคณิต การวัด เรขาคณิต สถิติ และความน่าจะเป็น

History and development of mathematics in each period. History of famous mathematicians in the past and their works. History and development of numbers, calculation tools, arithmetic, algebra, measurement, geometry, statistics, and probability.

---

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01158491* การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ 2(2-0-4)
(Action Research in Mathematics Classroom)

แนวคิดพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ การกำหนดปัญหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัยในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การออกแบบการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การอภิปรายผลการวิจัย การนำเสนอผลการวิจัยและการเขียนรายงานการวิจัย แนวโน้มงานวิจัยและนวัตกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์

Basic concepts related to action research in the mathematics classroom. Formulating research problems and research objectives in mathematics classroom action research. Conducting literature reviews. Designing research. Analyzing data. Discussing research findings. Presenting research results and writing research reports. Trends in research and innovation in mathematics learning.

01158495 โครงงานคณิตศาสตร์ในโรงเรียน 2(1-2-3)
(Mathematics Projects in Schools)

ความสำคัญและหลักการทำโครงงานคณิตศาสตร์ ประเภทของโครงงานคณิตศาสตร์ การระบุปัญหาวิจัย การออกแบบโครงงานคณิตศาสตร์ที่เน้นการสร้างสรรค์นวัตกรรม การทำโครงงานคณิตศาสตร์ บทบาทของครูที่ปรึกษาโครงงาน การประเมินผลโครงงานคณิตศาสตร์ การนำเสนอโครงงาน

Significance and principles of conducting mathematics projects. Types of mathematics projects. Identification of research problems. Designing mathematics projects focusing on innovation. Conducting mathematics projects. Roles of project advisors. Evaluation of mathematics projects. Project presentation.

01158496 เรื่องเฉพาะทางการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ 1-3
(Selected Topics in Mathematics Instruction)

เรื่องเฉพาะทางสาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์ในระดับปริญญาตรี หัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา

Selected topics in teaching mathematics at the bachelor's degree level. Topics are subject to change each semester.

01158497 สัมมนา 1
(Seminar)

การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางการสอนคณิตศาสตร์ในระดับปริญญาตรี

Presentation and discussion on current interested topics in teaching science at the bachelor's degree level.

---

* รายวิชาเปิดใหม่

01158498 ปัญหาพิเศษ 1-3

(Special Problems)

การศึกษาค้นคว้าทางสาขาการสอนคณิตศาสตร์ ระดับปริญญาตรีและเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน

Study and research in teaching mathematics at the bachelor's degree level and compile into a written report.

- รายวิชาที่เป็นรหัสวิชานอกหลักสูตร

01417111 แคลคูลัส I 3(3-0-6)

(Calculus I)

ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ของฟังก์ชันและการประยุกต์ ค่าเชิงอนุพันธ์และการประยุกต์ ปริพันธ์และการประยุกต์

Limits and continuity, derivatives and applications, differentials and applications, integration and applications.

01417112 แคลคูลัส II 3(3-0-6)

(Calculus II)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417111

เรขาคณิตสามมิติ อนุพันธ์ย่อย ปริพันธ์หลายชั้น สมการเชิงอนุพันธ์มูลฐาน

Space geometry, partial derivatives, multiple integrals, elementary differential equations.

01417211 แคลคูลัส III 3(3-0-6)

(Calculus III)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417112

อนุกรมอนันต์ เวกเตอร์ในปริภูมิ 3 มิติ ฟังก์ชันค่าเวกเตอร์ เวกเตอร์แคลคูลัส

Infinite series. Vector in 3 dimensions. Vector-valued functions. Vector calculus.

01417212 แคลคูลัส IV 3(3-0-6)

(Calculus IV)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417211

การลู่เข้าเอกรูป อนุกรมฟูเรียร์ ปริพันธ์ไม่ตรงแบบที่มีตัวแปรเสริม การหาอนุพันธ์ภายใต้เครื่องหมายอินทิกรัล อนุกรมสองชั้น

Uniform convergence, Fourier series, improper integrals with parameters, differentiation under integral signs, double series.

01417222 พีชคณิตเชิงเส้น I 3(3-0-6)

(Linear Algebra I)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417231

ทฤษฎีบทเกี่ยวกับเมทริกซ์และดีเทอร์มิแนนต์ ทฤษฎีบทเคย์เลย์-แฮมิลตัน ทฤษฎีบทเกี่ยวกับระบบของสมการเชิงเส้น การแก้ระบบสมการเชิงเส้น ปริภูมิเวกเตอร์เชิงนามธรรม ปริภูมิย่อย ฐาน ค่าลำดับขั้น การแปลงเชิงเส้นและการแทนการแปลงเชิงเส้นด้วยเมทริกซ์ ทฤษฎีที่เกี่ยวกับค่าลักษณะเฉพาะและเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะ การทำให้เป็นเมทริกซ์ทแยงมุมและการประยุกต์

Theory of matrices and determinants, the Cayley-Hamilton theorem, theory of system of linear equations, solving system of linear equations, abstract vector spaces, subspaces, basis, rank, linear transformations, matrix representation of linear transformations, theory of eigenvalues and eigenvectors, diagonalization and applications.

01417231 หลักคณิตศาสตร์ 3(3-0-6)

(Principles of Mathematics)

ตรรกศาสตร์สัญลักษณ์และวิธีการพิสูจน์โดยใช้ตัวแบบจากหัวข้อต่อไปนี้ เซต ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ทฤษฎีจำนวนมูลฐาน

Symbolic logic and methods of proof using the models from the following topics: sets, relations, functions, elementary number theory.

01417242 สมการเชิงอนุพันธ์ I 3(3-0-6)

(Differential Equations I)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417112

สมการเชิงอนุพันธ์แบบเชิงเส้น สมการเชิงเส้นไม่เอกพันธุ์ ผลการแปลงลาปลาซและการผกผัน ผลเฉลยของสมการเชิงเส้นที่เป็นอนุกรมกำลัง ระบบสมการเชิงเส้น การแปรผันของตัวแปรเสริม

Linear differential equations, non-homogeneous linear equations, Laplace transforms and inverses, power series solutions of linear differential equations, system of linear equations, variation of parameters.

01417271 วิยุตคณิตเบื้องต้น 3(3-0-6)

(Introductory Discrete Mathematics)

ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ความซับซ้อนเชิงคำนวณ อุปนัยเชิงคณิตศาสตร์และความสัมพันธ์เวียนบังเกิด หลักการนับ พีชคณิตบูลีน ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น ภาษาและเครื่องจักรสถานะจำกัด

Relations, functions, computational complexity, mathematical induction and recurrence relations, principles of counting, boolean algebras, introductory graph theory, language and finite state machine.

01417311 การวิเคราะห์เชิงจริง I 3(3-0-6)

(Real Analysis I)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417211 และ 01417231

ระบบจำนวนจริง ทอพอโลยีบนจำนวนจริง ลำดับและอนุกรมของจำนวนจริง ลิมิตและความต่อเนื่อง การหาอนุพันธ์ ปริพันธ์รีมันน์เบื้องต้น

Real number system, topology of Real numbers, sequences and series of real numbers, limit and continuous, differentiation, introduction to the Riemann integrals.

01417312 การวิเคราะห์เชิงซ้อน I 3(3-0-6)
(Complex Analysis I)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417211 และ 01417231

นิยามและสมบัติเบื้องต้นของจำนวนเชิงซ้อนและฟังก์ชันเชิงซ้อน การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันเชิงซ้อน ฟังก์ชันมูลฐาน การหาปริพันธ์ของฟังก์ชันเชิงซ้อน อนุกรมเทย์เลอร์และอนุกรมโลรองต์ ทฤษฎีส่วนตกค้าง การส่งคงรูป

Definition and basic properties of complex numbers and functions, complex derivatives, elementary functions, complex integration, Taylor and Laurent series, residue theory, conformal mapping.

01417321 พีชคณิตนามธรรม I 3(3-0-6)
(Abstract Algebra I)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417231

กรุป กึ่งกรุป ทฤษฎีบทของเคย์เลย์ สาทิสสัณฐาน ริง ไอดีล ทฤษฎีบทเกี่ยวกับสาทิสสัณฐานสำหรับริง อินทิกรัลโดเมน ฟิลด์

Groups, semi-groups, Cayley's theorem. Homomorphisms. Rings. Ideals. Homomorphism theorems for rings. Integral domains. Fields.

01417325 ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น 3(3-0-6)
(Introductory Number Theory)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417231

การหารลงตัวและจำนวนเฉพาะ สมภาคกันและผลสืบเนื่อง เศษตกค้างกำลังสอง เศษส่วนต่อเนื่อง

Divisibility and primes, congruences and consequences, quadratic residues, continued fractions

01417331 ทฤษฎีเซตเบื้องต้น 3(3-0-6)
(Introductory Set Theory)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417231

ทฤษฎีเกี่ยวกับสัจพจน์ เซตและกลุ่ม ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน เซตที่เป็นอันดับได้บางส่วน สัจพจน์ของการเลือกและหลักการที่เกี่ยวข้อง จำนวนเชิงการนับและจำนวนเชิงอันดับที่

Axiomatic theories, sets and classes, relations and functions, partially ordered sets, axiom of choice and related principles, cardinal and ordinal numbers.

01417343 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข I 3(3-0-6)
(Numerical Analysis I)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417112

การวิเคราะห์ค่าผิดพลาด รากของสมการไม่เชิงเส้น ผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น การประมาณค่าในช่วง การประมาณค่ากำลังสองน้อยที่สุด การหาอนุพันธ์และการหาปริพันธ์เชิงตัวเลข ผลเฉลยเชิงตัวเลขของสมการเชิงอนุพันธ์

Error analysis, zeros of non-linear equations, solution of system of linear equations, interpolation, least square method, numerical differentiation and integration, numerical solution of ordinary differential equation.

01417344 ผลต่างสืบเนื่องและสมการผลต่างสืบเนื่อง 3(3-0-6)
(Finite Differences and Difference Equations)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417211 และ 01417271

ผลต่างจำกัด ปริพันธ์จำกัด การประมาณค่าในช่วง สมการผลต่าง การประยุกต์

Finite differences, finite integration, interpolation, difference equations, applications.

01417361 โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์ 3(2-2-5)
(Mathematical Software)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417112

โปรแกรมสำเร็จรูปเชิงสัญลักษณ์ การเขียนโปรแกรมพื้นฐาน การคำนวณและการเขียนกราฟ การแก้ปัญหาทางแคลคูลัสโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์ การเตรียมเอกสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษโดยใช้เลเท็กซ์

Symbolic software. Basic programming. Computation and graph plotting. Solving calculus problems using mathematical software. Thai and English document preparation using Latex.

01417381 กำหนดการเชิงเส้น I 3(3-0-6)
(Linear Programming I)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417211

ปัญหากำหนดการเชิงเส้น เซตนูน ผลเฉลยโดยกราฟ ระเบียบวิธีซิมเพลกซ์ ปัญหาคู่เสมอกัน สภาพเสื่อมคลาย การประยุกต์ กำหนดการเชิงจำนวนเต็ม

Linear programming problems, convex sets, graphical solutions, the simplex method, dual problems, degeneracy, applications, integer programming.

01417425 ทฤษฎีจำนวนเชิงวิเคราะห์เบื้องต้น 3(3-0-6)

(Introductory Analytic Number Theory)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417325

การศึกษาในแนวกว้างเกี่ยวกับจำนวนเชิงวิเคราะห์ ประกอบด้วยทฤษฎีของจำนวนเฉพาะ การประมาณค่าแบบไดโอแฟนไทน์ และทฤษฎีจำนวนอดิศัย

An overview study of analytic number theory including prime number theory, Diophantine approximation and transcendental number theory.

01417431 เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์ 3(3-0-6)

(Differential Geometry)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417311

แมนิโฟลด์ปรับเรียบ ผลพื้นฐานจากทอพอโลยีเชิงอนุพันธ์ ปริภูมิสัมผัสและแคลคูลัสของเทนเซอร์ เรขาคณิตรีมันน์

Smooth manifolds, basic results from differential topology, tangent spaces and tensor calculus, Riemannian geometry.

01417444 การสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)

(Introductory Mathematical Modeling)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417242 และ 01417343

แนวคิดของการสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์เพื่อใช้ในการจำลองปัญหา การศึกษาตัวอย่างและการอธิบายความหมายของผลที่ได้จากแบบจำลองในรูปของสมการผลต่างสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ ระบบสมการเชิงอนุพันธ์สามัญและสมการเชิงอนุพันธ์ย่อย

Concept of mathematical modeling, using of mathematical software to simulate problems, study of examples and explanation the results obtained from mathematical models in the form of difference equations, ordinary differential equations, system of ordinary differential equations and partial differential equations.

01417471 คณิตศาสตร์เชิงวิธีจัดหมู่เบื้องต้น 3(3-0-6)

(Introductory Combinatorial Mathematics)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417231

วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ ฟังก์ชันก่อกำเนิดมูลฐาน ความสัมพันธ์เวียนเกิด หลักการเพิ่มเข้า-ตัดออก

Permutations and combinations, elementary generating functions, recurrence relations, inclusion-exclusion principle.

01417472 ทฤษฎีกราฟ 3(3-0-6)

(Graph theory)

กราฟและกราฟย่อย ต้นไม้ ข่ายงาน การจับคู่ ทางเดินและระยะทาง กราฟระนาบ การระบายสี

Graphs and subgraphs, trees, networks, matching, paths and distance, planar graphs, coloring.

01417481 คณิตศาสตร์การเงิน I 3(3-0-6)

(Financial Mathematics I)

ตลาดทางการเงิน ทรัพย์สินทางการเงินและตราสารอนุพันธ์ มูลค่าเงินตามเวลา การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน ตัวแบบของช่วงเวลาเดี่ยว ตัวแบบรูปแบบต้นไม้แบบทวินามและมาร์ติงเกลพารามิเตอร์แบบไม่ต่อเนื่อง การกำหนดราคาของอนุพันธ์แบบเวลาไม่ต่อเนื่อง

Financial markets. Financial assets and derivatives. Time value of money. Financial feasibility analysis. Single period model. Binomial trees and discrete parameter martingales. Derivative pricing in discrete time.

01418111 วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 2(2-0-4)

(Introduction to Computer Science)

พัฒนาการของคอมพิวเตอร์ การแทนข้อมูลในคอมพิวเตอร์ ระบบจำนวน องค์ประกอบของฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ ตัววัดสมรรถนะของคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ระบบ ตัวแปลภาษาและภาษาการโปรแกรม ขั้นตอนวิธี ฐานข้อมูล เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ความมั่นคงของสารสนเทศ การประยุกต์ระบบคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน จริยธรรมทางคอมพิวเตอร์

Development of computers. Data representation in computers. Number systems. Computer hardware components. Computer performance metrics. System software. Compiles and programming languages. Algorithms. Database. Computer networks. Information security. Current applications of computer systems. Computer ethics.

01418112 แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น 3(2-2-5)

(Fundamentals Programming Concepts)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01418111 หรือพร้อมกัน

การคิดเชิงคำนวณ การให้เหตุผลเชิงตรรกะ การแก้ปัญหา การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมขั้นพื้นฐาน เครื่องมือการโปรแกรม เทคนิคการโปรแกรมโครงสร้าง โครงสร้างควบคุม การประมวลผลโปรแกรม การติดตามการทำงานและการตรวจหาข้อบกพร่องของโปรแกรม

Computational thinking. Logical reasoning. Problem solving. Basic program design and development. Programming tools. Structural programming techniques. Control structures. Program execution. Program tracing and debugging.

01422111 หลักสถิติ 3(3-0-6)

(Principles of Statistics)

แนวความคิดเกี่ยวกับวิชาสถิติศาสตร์ ค่าวัดตำแหน่งที่ตั้ง การวัดค่ากลาง การวัดการกระจาย ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็น การแจกแจงทวินาม การแจกแจงปัวซง การแจกแจงปรกติ การแจกแจงค่าตัวอย่าง การอนุมานเชิงสถิติสำหรับประชากรเดียวและสองประชากร การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย

Concept of statistics. Measure of location. Measure of center. Measure of dispersion. Probability. Random variables and their probability distributions. Binomial distribution. Poisson distribution. Normal distribution. Sampling distribution. Statistical inference for one and two populations. Analysis of categorical data. One-way analysis of variance. Simple linear regression analysis.

01422211 สถิติวิเคราะห์ 3(3-0-6)

(Statistical Analysis)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01422111

สถิติไม่อิงพารามิเตอร์เบื้องต้น การตัดสินใจเชิงสถิติเบื้องต้น เลขดัชนี การวิเคราะห์อนุกรมเวลาและการพยากรณ์แบบคลาสสิก การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติเบื้องต้น

Introduction to nonparametric statistics. Introduction to statistical decision making. Index number. Classical time series analysis and forecasting. Introduction to statistical quality control.

01422221 การประมวลผลข้อมูลสถิติ 3(2-2-5)

(Statistical Data Processing)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01422111

การประมวลผลข้อมูล เทคนิคทางสถิติในการประมวลผลข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การเตรียมข้อมูล การจัดการข้อมูล การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ การนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟและตาราง การวิเคราะห์เชิงสถิติ

Data processing. Statistical techniques in data processing. Data collection. Data preparation. Data Management. Use of statistical packages. Data presentation by graphs and tables. Statistical data analysis.

01422341 สถิติเชิงคณิตศาสตร์ I 3(3-0-6)

(Mathematical Statistics I)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01422111

ความน่าจะเป็น ความน่าจะเป็นแบบมีเงื่อนไข เหตุการณ์ที่เป็นอิสระต่อกัน ทฤษฎีบทของเบส์ ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็น โมเมนต์และฟังก์ชันก่อกำเนิดโมเมนต์ ฟังก์ชันของตัวแปรสุ่ม ทฤษฎีลิมิตสู่ศูนย์กลาง การแจกแจงตัวอย่างสุ่มของสถิติ

Probability. Conditional probability. Independent events. Bayes' theorem. Random variables. Probability distributions. Moment and moment generating function. Functions of random variables. Central limit theorem. Sampling distributions of statistics.

01422412 สถิติไม่อิงพารามิเตอร์เบื้องต้น 3(3-0-6)

(Introduction to Nonparametric Statistics)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01422111

แนวคิดของสถิติไม่อิงพารามิเตอร์ การอนุมานสำหรับหนึ่งและสองประชากร การอนุมานสำหรับประชากรมากกว่าสองประชากร การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกทางเดียวและสองทาง การทดสอบความเป็นอิสระ การถดถอยและสหสัมพันธ์

Concept of Nonparametric statistics. Inferences for one and two populations. Inferences for more than two populations. Analysis of one-way and two-way classifications. Test for independence. Regression and correlation.

01422424 สถิติและโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับสังคมศาสตร์ 3(2-2-5)

(Statistics and Software Package for Social Sciences)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01422101 หรือ 01422111

โปรแกรมสำเร็จรูปเชิงสถิติทางสังคมศาสตร์ การเตรียมข้อมูล การจัดการข้อมูล การสำรวจตรวจค้นข้อมูล การวิเคราะห์ทางสถิติ

Statistical software package for social sciences. Data preparation. Data management. Data exploration. Statistical analysis.

01422452 การวิเคราะห์การถดถอย 3(3-0-6)

(Regression Analysis)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01422341

ตัวแบบการถดถอยเชิงเส้น การอนุมานในการวิเคราะห์การถดถอย การตรวจสอบตัวแบบการวิเคราะห์การถออถอยด้วยพีชคณิตเมทริกซ์ การเลือกตัวแบบ ปัญหาในการวิเคราะห์การถดถอย ตัวแบบการถดถอยไม่เชิงเส้น การใช้ซอฟต์แวร์ทางสถิติในการวิเคราะห์การถดถอย

Linear regression model. Inferences in regression analysis. Model checking. Regression analysis with matrix algebra. Model selection. Problems in regression analysis. Nonlinear regression models. Using statistical software in regression analysis.

01422454 การวิเคราะห์การตัดสินใจ 3(3-0-6)

(Decision Analysis)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01422111

แนวคิดของการวิเคราะห์การตัดสินใจ โครงสร้างการตัดสินใจ การตัดสินใจภายใต้ความแน่นอนและไม่แน่นอน การตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยง การตัดสินใจด้วยอรรถประโยชน์ การวิเคราะห์การตัดสินใจที่มีหลายขั้นตอน ทฤษฎีเกม กรณีศึกษา

Concept of decision analysis. Decision structures. Decision making under certainty and uncertainty. Decision making under risk. Decision making with utility. Multistage decision making. Game theory. Case studies.

01422456 การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภทพื้นฐาน 3(3-0-6)

(Basic Categorical Data Analysis)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01422111

ข้อมูลจำแนกประเภท ตารางการจร ตัวแบบสำหรับข้อมูลจำแนกประเภท การวัดความเกี่ยวพัน การวิเคราะห์ข้อมูลทวิภาค ตัวแบบล็อกเชิงเส้น

Categorical data. Contingency tables. Model for categorical data. Measures of association. Analysis for binary data. Log-linear models.

แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

- รายวิชาในหลักสูตร

01159211* แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับไฟฟ้าและพลังงาน 2(2-0-4)

(Basic concepts of Electric and Energy)

พลังงานเสียง พลังงานแสง พลังงานคลื่น การเปลี่ยนรูปพลังงาน ความร้อนกับการเปลี่ยนแปลงของสาร การถ่ายโอนความร้อน พลังงานกลและกฎการอนุรักษ์พลังงาน แหล่งพลังงาน การผลิตไฟฟ้า แรงไฟฟ้า วงจรไฟฟ้า การวัดปริมาณทางไฟฟ้า ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ประโยชน์และโทษของไฟฟ้า

Sound energy. Light energy. Waves energy. Energy transformation. Heat changing in substance. Heat transfer. Mechanical energy and conservation of energy. Energy resources electricity generation. Electrical force. Electrical circuits. Electrical measurements. Electricity in daily life. Benefits and disadvantages of electricity.

01159221** การสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ 2(1-3-4)

(Teaching Science as Inquiry)

ประวัติ ปรัชญาและธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ การรู้วิทยาศาสตร์ สมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ ลักษณะสำคัญ รูปแบบ และประเภทของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะบนฐานการโต้แย้งและการสร้างแบบจำลองเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ เทคนิคการตั้งคำถาม การใช้สื่อเพื่อส่งเสริมการรู้วิทยาศาสตร์ การประเมินการรู้วิทยาศาสตร์

History, philosophy and nature of science. Scientific inquiry. Scientific literacy. Scientific competencies. Key features models and types of inquiry-based learning. Argument and model-based inquiry to support scientific thinking and competencies. Questioning techniques. Using instructional media for enhancing scientific literacy. Assessment of scientific literacy.

---

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01159222 วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะ 3(2-2-5)

(Science Content-Specific Pedagogy)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01159221

เป้าหมายของการสอนวิทยาศาสตร์ในศตวรรษที่ 21 กรอบมาตรฐานหลักสูตรวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา การสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะวิชาวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา แนวคิดหลักในวิชาวิทยาศาสตร์ แนวคิดข้ามสาระ แนวคิดทางเลือก การวินิจฉัยแนวคิด การหาตัวแทนแนวคิด การสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ รูปแบบการสอนและเทคนิคการสอนวิทยาศาสตร์ตามปฏิรูปและบนฐานการวิจัย การสอนปฏิบัติการ การใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ การจัดการชั้นเรียน การวางแผนและฝึกปฏิบัติการสอนแบบจุลภาค

Goals of teaching science in the 21st century. Science curriculum framework. Pedagogical content knowledge for secondary science. Core ideas in science. Cross-cutting concepts. Alternative concepts. Diagnosis of concepts. Content representation. Reform and research-based instructional models for teaching science. Laboratory teaching. Technology-enhanced science learning. Classroom management. Lesson planning and microteachings

01159223 หลักสูตรวิทยาศาสตร์ 2(2-0-4)

(Science Curriculum)

ความเป็นมา หลักการ และเป้าหมายของหลักสูตรวิทยาศาสตร์ โครงสร้างกลุ่มสาระของหลักสูตรวิทยาศาสตร์ตามกรอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มาตรฐานการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์ การวิเคราะห์หลักสูตร การใช้หลักสูตรและการประเมินหลักสูตรและแนวโน้มหลักสูตรวิทยาศาสตร์

History, principles, and aims of science curriculum, content structure of science curriculum according to the framework of basic education curriculum, science education standards, science curriculum development, curriculum analysis, implementation, and evaluation, trends of science curriculum.

01159226* การสอนโลกและดาราศาสตร์ในโรงเรียน 2(1-2-3)

(Earth Science and Astronomy Teaching in School)

การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับเนื้อหาโลกและดาราศาสตร์ โครงสร้างและความสัมพันธ์ของระบบโลก กระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในโลกและบนผิวโลก ธรณีพิบัติภัย การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก ผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน องค์ประกอบและวิวัฒนาการของเอกภพ กาแลกซี ดาวฤกษ์ ระบบสุริยะ การใช้เทคโนโลยีอวกาศ ออกแบบการเรียนรู้ เทคนิคการตั้งคำถาม การใช้สื่อเทคโนโลยี กิจกรรมภาคปฏิบัติ

---

* รายวิชาเปิดใหม่

Inquiry-based learning. Active learning for promoting scientific competencies about Earth science and Astronomy. Structure and relation of the earth system. Internal and surface changing processes. Geological disasters. Climate change. The impact on organism and current environment. Components and evolution of universe, galaxies, stars and the solar system. Using of space technology. Learning design. Questioning techniques. Using of technological media. Practical activities.

01159242** การคิดทางวิทยาศาสตร์ 2(2-0-4)
(Scientific Thinking)

นิยามและความสำคัญของการคิด การคิดกับการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ สมรรถนะการคิดขั้นสูง การแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนอย่างยั่งยืน การวัดและประเมินสมรรถนะการคิด

Definitions and the importance of thinking. Thinking with scientific inquiry. Higher - order thinking competencies. Sustainable complex problems solving. Measurement and assessment of thinking competencies.

01159271** สมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ 2(1-2-3)
(Scientific Competency)

กระบวนการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ ความหมายของสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ ความสำคัญของสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์กับการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ การออกแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน การประเมินและวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์

Processes of science inquiry. Definitions of scientific competency. The significance of scientific competency with learning science. Designing activities for developing student scientific competency. Assessment and research about scientific competency.

01159325** กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน 2(1-2-3)
(Science Extracurricular Activities in School)

ศึกษา สังเกต ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความหมายและรูปแบบกิจกรรมเสริมหลักสูตร การออกแบบการดำเนินการ การเขียนนำเสนอโครงการ การประเมินโครงการการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนเพื่อส่งเสริมการรู้วิทยาศาสตร์และทักษะสำคัญในโลกดิจิทัล

Study, observe, practice about the meaning and features of extracurricular activities. Design operational procedures. Writing project proposal. Assessing of science extracurricular activities in schools for enhancing scientific literacy and important skills in the digital world.

** รายวิชาปรับปรุง

01159331** สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครูวิทยาศาสตร์ 2(1-2-3)
(Science Instructional Media and Digital Technology for Science Teachers)

แนวคิด ทฤษฎีของสื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ การเลือก การใช้ การสร้างและการประเมินสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัล บูรณาการเทคโนโลยีในการสอนเนื้อหาวิทยาศาสตร์เพื่อสนับสนุนการรู้วิทยาศาสตร์ ส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21

Concepts, theories of science instructional media. Selection, utilization, construction and evaluation of science instructional media and learning innovation. Science and digital technology. Integration of technology in teaching science concept for supporting scientific literacy. Enhancing 21st century skills.

01159332 การใช้และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์ 2(1-2-3)
(Utilization and Maintenance of Science Equipment)

ความสำคัญของอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์ มาตรฐานในการวัด อุปกรณ์พื้นฐานที่ใช้ในการชั่งตวงวัดในวิชาวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์เฉพาะสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ การใช้ การซ่อมบำรุงอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์

Significance of science equipment, standard of measurement basic science equipment in weighing and measurement, utilization and maintenance of science equipment.

01159341* แนวคิดสำคัญในวิชาวิทยาศาสตร์ระดับโรงเรียน 3(2-2-5)
(Key Concepts in Science at School)

โครงสร้างและคุณสมบัติของสสาร การเปลี่ยนแปลงทางเคมี แรงและการเคลื่อนที่ พลังงานและการถ่ายโอนความร้อน ลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิต ยีน เซลล์ ปฏิกิริยาเคมีในเซลล์ พืชและสัตว์ วิวัฒนาการ ระบบนิเวศ โครงสร้างของโลก หินและแร่ ปัญหาสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การกำเนิดโลกและจักรวาล ระบบสุริยะ ปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ ระบุแนวคิดทางเลือกในเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์

Structure and properties of matter. Chemical changes. Force and motion. Energy and heat transfer. Main characteristics of organism. Genes. Cells. Metabolism. Plants and animals. Evolution. Ecosystems. Earth structures. Rock and minerals. Environmental problems. Conservation of natural resources. The origin of the earth and the universe. Solar system. Astronomical phenomena. Identify alternative concept in science.

---

* รายวิชาเปิดใหม่

**รายวิชาปรับปรุง

01159351** การวัดและประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์ 2(1-2-3)

(Measurement and Evaluation in Science)

หลักการ วิธีการและเทคนิคการวัด ประเมินผลในวิชาวิทยาศาสตร์ การสร้างแบบทดสอบและการวิเคราะห์คุณภาพข้อสอบวิทยาศาสตร์ การวัดและประเมินแนวคิดวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จิตวิทยาศาสตร์ การรู้วิทยาศาสตร์ ตัวแปรสำคัญอื่น ๆ ในการวิจัยทางวิทยาศาสตรศึกษา การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ การวัดและประเมินวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ การประเมินระหว่างเรียนและการประเมินรวบยอด การประเมินตามสภาพจริงและการประเมินเพื่อการเรียนรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ การวิจัยเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลทางวิทยาศาสตรศึกษา

Principles, methods and techniques of measurement and evaluation in science. Test construction and quality analysis of the scientific test. Measurement and evaluation of scientific concept, scientific process skills, scientific minds, scientific literacy. Other key variables in science education research. Competency-based measurement and evaluation. Measurement and evaluation in an international level. Formative and summative assessment. Authentic assessment and assessment for learning in science. Research on measurement and evaluation in science education.

01159372 การสื่อสารวิทยาศาสตร์ 2(2-0-4)

(Science Communication)

หลักการและทฤษฎีการสื่อสาร ลักษณะเฉพาะของภาษาทางวิทยาศาสตร์การฟัง พูด อ่านและเขียนด้านวิทยาศาสตร์ การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นทางวิทยาศาสตร์และสังคม

Principles and theories of communication. The characteristics of the language of science. Listening, speaking, reading, and writing in science, the expression of ideas/arguments on current socio-scientific issues.

01159381 สะเต็มศึกษา 2(1-2-3)

(STEM Education)

ประวัติความสำคัญและความหมายของสะเต็มศึกษา หลักการและระดับ การบูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์และคณิตศาสตร์ การรู้สะเต็ม สะเต็มศึกษาเพื่อสังคมที่ยั่งยืน การพัฒนาและออกแบบหลักสูตรสะเต็มศึกษา การออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการรู้สะเต็ม การประเมินการรู้สะเต็ม การวิจัยเกี่ยวกับสะเต็มศึกษา

History, significance and definitions of STEM education, principles and levels of integration of science, technology, engineering and mathematics, STEM literacy, STEM education for sustainable society, developing and design STEM curriculum, designing STEM activity, assessment of STEM literacy, research on STEM education.

** รายวิชาปรับปรุง

01159382** สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 2(1-2-3)
(Environmental Education for Sustainable Development)

การพัฒนาที่ยั่งยืน ประเภทของปัญหาสิ่งแวดล้อม เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ ประวัติศาสตร์ เป้าหมายและหลักการของสิ่งแวดล้อมศึกษา ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สมรรถนะการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อม การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาตามทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง มีการศึกษานอกสถานที่

Sustainable development. Types of environmental problems. Goals of sustainable development of United Nation. History, goals and principles of environmental education. Sufficiency economy philosophy. Action competence for the environmental education. Teaching and learning about the environment based on constructivist learning theory. Transformative learning theory. Field trip required.

01159396* องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ 1-15
Body of Knowledge from Overseas Studies

ความรู้ในแขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไปในระดับปริญญาตรี ที่นิสิตลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันในต่างประเทศ การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Knowledge in General Science at the bachelor's degree level taken in overseas universities or institutes. Credit equivalence according to Kasetsart University regulation.

01159421* โค้ดดิ้งเพื่อนวัตกรรมในการสอนวิทยาศาสตร์ 2(1-2-3)
(Coding for Innovation in Science Teaching)

การคิดเชิงคำนวณ การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ โค้ดดิ้งโดยใช้คอมพิวเตอร์และไม่ใช้คอมพิวเตอร์ การโค้ดดิ้งแบบบล็อก การเขียนโปรแกรมภาษาไพทอนขั้นพื้นฐาน อาเรย์ การควบคุมการทำงานของโปรแกรม ขั้นตอนวิธี กระบวนการ ฟังก์ชัน ระบบทำงานอัตโนมัติ การทำโครงงานสะเต็มศึกษาที่บูรณาการวิทยาการคำนวณ การสร้างสรรค์นวัตกรรมด้วยโปรแกรมภาษาไพทอนและบอร์ดทดลองไมโครคอนโทรลเลอร์

Computational thinking. Systematic problem solving. Plugged and unplugged coding. Block - based coding. Basic topics in Python. Arrays. Program control. Algorithms procedures. Function. Automation system. STEM projects integrating computing science. Creating innovations using Python and microcontroller.

---

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01159491 การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์ 2(1-2-3)
(Science Classroom Action Research)

กระบวนทัศน์ของการวิจัยปฏิบัติการ หลักการและแนวคิดของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์ ตัวบ่งชี้คุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ การระบุสถานการณ์ปัญหาในชั้นเรียนและหัวข้อวิจัย การศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือวิจัยและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัย การเผยแพร่ผลการวิจัยวิจัย การใช้และผลิตงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน

Paradigms for action research. Principles and concepts of science classroom action research. Indicators of action research quality. Human research ethics. Identification of problem situations in classrooms and research topics. Literature review. Data Research tools and data collection procedures. Data analysis. Writing research reports. Publishing research findings. Application and production of science classroom action research for improving and solving childrens learning problems.

01159495 โครงงานวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน 2(1-2-3)
(Science Projects in School)

ความสำคัญและหลักการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภทของโครงงานวิทยาศาสตร์ การระบุปัญหาวิจัย การออกแบบโครงงานวิทยาศาสตร์ที่เน้นการสร้างสรรค์นวัตกรรม การทำโครงงานวิทยาศาสตร์ร่วมกับนักวิทยาศาสตร์พี่เลี้ยง บทบาทของครูที่ปรึกษาโครงงาน การประเมินผลโครงงานวิทยาศาสตร์ และการนำเสนอโครงงาน

Significance and principles of conducting school science projects. Types of science projects. Identification of research problems. Designing science projects focusing on innovation. Conducting science projects with scientists. Roles of project advisors. Assessment of science projects. Project presentation

01159497 สัมมนา 1
(Seminar)

การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางการสอนวิทยาศาสตร์ในระดับปริญญาตรี

Presentation and discussion on current interested topics in teaching science at the bachelor's degree level.

01159498 ปัญหาพิเศษ 1-3
(Special Problems)

การศึกษาค้นคว้าทางการสอนวิทยาศาสตร์ระดับปริญญาตรีและเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน

Study and research in teaching science at the bachelor's degree level and compile into a written report.

01159499 การฝึกงานเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ 1(0-3-2)

(Specific Practicum in Science)

การฝึกงานทางวิทยาศาสตร์ และการจัดการด้านวิทยาศาสตร์กับสถาบัน การศึกษาหรือหน่วยงานทางวิทยาศาสตร์ทั้งภาครัฐบาลและเอกชน ไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง

Training in scientific research and management in both governmental and private educational or science institutions at least 90 hours.

- รายวิชาที่เป็นรหัสวิชานอกหลักสูตร

01403111 เคมีทั่วไป 3(3-0-6)

(General Chemistry)

อะตอมและโครงสร้างอะตอม ระบบพีริออดิก พันธะเคมี ปฏิกิริยาเคมี แก๊ส ของเหลว ของแข็ง สารละลาย อุณหพลศาสตร์ จลนพลศาสตร์เคมี สมดุลเคมี อิเล็กโทร ไลต์และการแตกตัวเป็นไอออน กรดและเบส สมดุลของไอออน

Atoms and atomic structures, periodic system, chemical bonds, chemical reactions, gases, liquids, solids, solutions, thermodynamics, chemical kinetics, chemical equilibria, electrolytes and their ionization, acids and bases, ionic equilibria.

01671212 หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

(Principle of Environmental Science)

ระบบสิ่งแวดล้อมและการแพร่กระจายสารมลพิษในสิ่งแวดล้อม มลพิษและกิจกรรมต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งทางตรงและทางอ้อม ปัจจัยและกระบวนการที่ทำให้เกิดปัญหา แนวทางป้องกันและปรับปรุงแก้ไข ระบบนิเวศ มนุษย์และสิ่งแวดล้อม ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาอย่างยั่งยืน กฎหมายสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อการจัดการ สิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมศึกษา

Environmental system and pollutant fate and transport in the environment, pollution and various activities with direct and indirect impacts on environment, factors and processes of problems, prevention and improvement, ecosystem, human and the environment, the King's philosophy and sustainable development, environmental law, circular economy for sustainable environmental management, environmental economics, environmental studies.

01403112 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1(0-3-2)

(Laboratory in General Chemistry)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01403111 หรือพร้อมกัน หรือ 01403119 หรือพร้อมกัน หรือ 01403155 หรือพร้อมกัน

ปฏิบัติการสำหรับวิชา 01403111 เคมีทั่วไป หรือ 01403119 เคมีทั่วไปสำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือ 01403155 เคมีทั่วไปสำหรับเคมีอุตสาหกรรม

Laboratory work for 01403111 General Chemistry or 01403119 General Chemistry for Medical Sciences or 01403155 General Chemistry for Industrial Chemistry.

01411111 วิทยาศาสตร์พื้นพิภพ 3(3-0-6)

(Earth Science)

จักรวาลและระบบสุริยะ โลกในระบบสุริยะ บรรยากาศ อุทกภาค และธรณี

The universe and the solar system. The Earth in the solar system. The atmosphere. The hydrosphere and the lithosphere.

01411131 ธรณีกายภาพ 3(3-0-6)

(Physical Geology)

กระบวนการทางธรณีวิทยา การกำเนิดโลกและระบบสุริยะ โครงสร้าง ภายในโลก วัฏจักรหิน กระบวนการหินหนืด กระบวนการทางตะกอน การแปร สภาพและการเปลี่ยนลักษณะกาลเวลาทางธรณีวิทยา ธรณีแปรสัณฐาน แผ่นดินไหว ดินและการย้ายมวล น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน กระบวนการทาง ธรณีวิทยาในมหาสมุทร ลมและทะเลทราย ธารน้ำแข็ง

Geological processes. Origin of earth and solar system. Earth interior. Rock cycle; magmatism, sedimentary processes, metamorphism and deformation. Geological time scale. Plate tectonics. Earthquake. Soil and mass washing, Surface water and groundwater. Marine geological processes. Wind and desert. Glacier.

01411221 อุตุนิยมวิทยาทั่วไป 3(3-0-6)

(General Meteorology)

โครงสร้าง ส่วนประกอบ พลังงาน และพฤติกรรมของบรรยากาศ กระบวนการพื้นฐาน การอธิบายปรากฏการณ์ทั่วไป และการหมุนเวียนของ บรรยากาศ มีการศึกษานอกสถานที่

Structure, composition, energy and behavior of the atmosphere. Fundamental processes. Descriptions of the atmospheric activities. Atmospheric circulation. Field trip required.

01416311 หลักพันธุศาสตร์ 3(3-0-6)

(Principles of Genetics)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01424111

เซลล์และออร์แกเนลล์ที่เกี่ยวข้องกับพันธุศาสตร์ การถ่ายทอด พันธุกรรม ระหว่างไมโทซิสและไมโอซิส หลักการถ่ายทอดพันธุกรรม ของเมนเดลและ กฎความน่าจะเป็น ภาคขยายของกฎเมนเดล สารพันธุกรรม การจำลองและการซ่อมแซม การทำงานของยีน และการควบคุมมิวเทชันของยีนและโครโมโซม พันธุศาสตร์ปริมาณและประชากร พันธุกรรมนอกนิวเคลียส พันธุศาสตร์วิวัฒนาการ

Cell and organelles related to genetics; genetic inheritance during mitosis and meiosis; Mendelian inheritance and probability; the extension of Mendelian laws; genetic materials, replications and repair; function and regulation; gene and chromosome mutations; quantitative and population genetics; extranuclear inheritance; evolutionary genetics.

01417111 แคลคูลัส I 3(3-0-6)

(Calculus I)

ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ของฟังก์ชันและการประยุกต์ ค่าเชิงอนุพันธ์และการประยุกต์ ปริพันธ์และการประยุกต์

Limits and continuity, derivatives and applications, differentials and applications, integration, and applications

01420115 ฟิสิกส์อย่างสังเขปภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2)

(Laboratory for Abridged Physics)

วิชาที่เรียนมาก่อน : 01420119 หรือพร้อมกัน

ปฏิบัติการสำหรับวิชาฟิสิกส์อย่างสังเขป

Laboratory for Abridged Physics.

01420119 ฟิสิกส์อย่างสังเขป 3(3-0-6)

(Abridged Physics)

กลศาสตร์ อุณหพลศาสตร์ คลื่น เสียง ไฟฟ้าสถิต ไฟฟ้ากระแส แม่เหล็ก คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า แสง ฟิสิกส์ยุคใหม่เบื้องต้น

Mechanics, thermodynamics, wave, sound, static electricity, current, magnetic, electromagnetic wave, light, introduction to modern physics.

01420361 ดาราศาสตร์เบื้องต้น I 3(3-0-6)

(Introduction to Astronomy I)

กลศาสตร์ท้องฟ้า ดวงอาทิตย์และระบบสุริยะ โครงสร้างของดาวเคราะห์ กำเนิดของเอกภพ เครื่องมือทางดาราศาสตร์ และเทคนิคการสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ มีการศึกษานอกสถานที่

Celestial mechanics, the sun and the solar system, structure of the planets, the origin of the universe, astronomical instruments and techniques of observation, field trip required.

01422111 หลักสถิติ 3(3-0-6)

(Principles of Statistics)

แนวความคิดเกี่ยวกับวิชาสถิติ ตัววัดตำแหน่งที่ ตัววัดค่ากลาง ตัววัดการกระจายตัว แปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงทวินาม การแจกแจงบัวซง การแจกแจงปกติ การแจกแจงตัวอย่าง สถิติ อนุมานสำหรับประชากรเดียวและสองประชากร การวิเคราะห์ข้อมูลความถี่ การวิเคราะห์ ความแปรปรวนแบบทางเดียว การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบง่าย

Concept of statistics, measures of relative standing, measures of center, measures of dispersion, random variables and their probability distributions, binomial distribution, Poisson distribution, normal distribution, sampling distribution, statistical inference for one and two populations, analysis of frequency data, one-way analysis of variance, simple linear regression analysis.

01424111 หลักชีววิทยา 3(3-0-6)

(Principles of Biology)

ชีวโมเลกุลของสิ่งมีชีวิต เซลล์ และเมแทบอลิซึม พันธุศาสตร์ และวิวัฒนาการ ความหลากหลายของชนิดสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและ หน้าที่ของสัตว์และพืช นิเวศวิทยาและพฤติกรรม

Biomolecules of organisms, cell and metabolism, genetics and evolution, species diversity, structure and function of animals and plants, ecology and behavior

01424112 ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2)

(Laboratory in Biology)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01424111 หรือ เรียนพร้อมกัน

ปฏิบัติการการใช้กล้องจุลทรรศน์และส่วนประกอบของเซลล์ เยื่อหุ้มเซลล์ และการเคลื่อนที่ของสาร เอนไซม์ และพลังงานในสิ่งมีชีวิต เนื้อเยื่อพืชและสัตว์ วัฏจักร ของเซลล์และการแบ่งเซลล์ การสืบพันธุ์ การเจริญของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลาย ของสิ่งมีชีวิตและนิเวศวิทยา

Laboratory for microscope, cell and comments, cell membrane and transport, enzyme and bioenergetics, plant tissue and animal tissue, cell cycle and cell division, reproduction and biodevelopment, species diversity and ecology.

01448324 พอลิเมอร์ทางชีวภาพที่ยั่งยืน 3(3-0-6)

(Sustainable Bio-based Polymer)

หลักการของความยั่งยืน ประเด็นทางสิ่งแวดล้อม วัฏจักรชีวิตของพอลิเมอร์ การเตรียม โครงสร้าง สมบัติ และการประยุกต์พอลิเมอร์ฐานชีวภาพและพอลิเมอร์ที่ย่อยสลาย ได้ทางชีวภาพ พอลิเมอร์ที่ยั่งยืนจากชีวมวล เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และ เศรษฐกิจสีเขียว

Principles of sustainability. Environmental issue. Life cycle of polymer. Preparation, structures, properties and applications of bio-based and biodegradable polymers. Sustainable polymers from biomass. Bio-circular-green economy.

01661332 รูปแบบการจัดการของเสียชุมชน 3(3-0-6)

(Model of Community Waste Management)

ภูมิสังคมและการเกิดของเสียชุมชน สมบัติและองค์ประกอบของเสียชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อการจัดการของเสียชุมชน มาตรฐานการ จัดการของเสียชุมชน กระบวนการถอดแบบองค์ความรู้ ผลสัมฤทธิ์ของการจัดการของเสีย ชุมชน กรณีศึกษา

Socio-geographic and community waste generation, properties and composition of community waste. Local wisdom. Scientific process for community waste management. Standard for community waste management. Knowledge capturing process. Achievement of community waste management. Case Studies.

แขนงวิชาการสอนภาษาไทย

- รายวิชาในหลักสูตร

01161111 หลักภาษาไทยเพื่อการจัดการเรียนรู้ 3(3-0-6)

(Principles of Thai Language for Learning Management)

การวิเคราะห์โครงสร้างไวยากรณ์ไทย ชนิดของคำ หน่วยคำ ประโยคและระบบเสียง การเปรียบเทียบไวยากรณ์ตามแบบแผนดั้งเดิมและแนวใหม่ การประยุกต์หลักภาษาเพื่อการออกแบบจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน

Analyzing Thai grammar structure, part of speech, morphemes, sentences and sound systems. Comparing traditional Thai grammar and modern Thai grammar. Applying Thai language rules in designing learning management in the classroom.

01161212** การใช้ภาษาไทยเพื่อการสอน 2(2-0-4)

(Usage of Thai Language for Teaching)

หลักการและความสำคัญของการใช้ภาษาไทยเพื่อการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน วิธีการพัฒนาทักษะการฟัง การอ่าน การดู การพูด การเขียน และการนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน การใช้ภาษาไทยเพื่อสร้างคำถามส่งเสริมการคิด การสัมภาษณ์ การทำแบบสอบถาม การใช้ภาษาไทยในข้อสอบและแบบฝึกหัด การใช้ภาษาไทยเพื่อออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้และเกณฑ์การประเมิน ลักษณะและข้อจำกัดของการใช้ภาษาไทยเพื่อจัดการเรียนรู้ในบริบทชีวิตวิถีถัดไป

Principles and importance of using the Thai language for learning management in the classroom. Methods to develop listening, reading, viewing, speaking, writing skills and applying in classroom learning management. The use of Thai language to create thinking-promoting questions, interviews, and questionnaires. The use of Thai language in exams and exercises The use of Thai language for designing learning management plans and assessment criteria Characteristics and limitations of the use of Thai language for learning management in the next life context.

01161224** ประพันธกรคัดสรรในแบบเรียนและหนังสืออ่านนอกเวลา 3(3-0-6)

(Selected Authors in Textbooks and Graded Reader Books)

ทฤษฎีประพันธกร ภูมิหลังของประพันธกร ประเภทวรรณคดีมรดกและวรรณกรรมไทยปัจจุบันที่พบในแบบเรียนภาษาไทยที่ใช้ในโรงเรียน การพิจารณาคัดเลือกหนังสืออ่านนอกเวลา การวิเคราะห์สุนทรียภาพทางภาษาของประพันธกร หลักและวิธีการถอดคำประพันธ์ ภาพสะท้อนคุณค่าด้านรูปแบบ เนื้อหาและด้านสังคมวัฒนธรรมไทย

Author theory. Background of authors. Types of Thai heritage and Thai contemporary literatures in school textbooks. Selecting graded reader books. Analyzing language aesthetics of authors. Principles and methods of poetry interpretation. Values reflected through literature in terms of pattern, content and Thai society and culture.

** รายวิชาปรับปรุง

01161225* การพัฒนาหลักสูตรเพื่อการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย 3(3-0-6)
(Curriculum Development for Thai Language Learning Management)

หลักการ เป้าหมายของหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย กระบวนทัศน์ใหม่ในการวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานวิชาภาษาไทยในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ การออกแบบรายวิชาและหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรวิชาภาษาไทย ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตรภาษาไทย การวิเคราะห์ปัจจัยในการพัฒนาหลักสูตร การประเมินหลักสูตรด้านทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารหลักภาษาไทย วรรณคดีและวรรณกรรมไทย

Principles, goals of the Thai language learning curriculum. New paradigm in analyzing Thai curriculum at primary and secondary level. Development of school curriculum. Development of competency-based curriculum. Designing course and learning units in the Thai language curriculum. Problems and trends in Thai curriculum development. Analysis of factors in curriculum development. Curriculum assessment of Thai language skills for communication. Thai grammar, literature, and Thai literary works.

01161271 วาทวิทยาเพื่อวิชาชีพครู 3(3-0-6)
(Speech Communication for Teaching Profession)

หลักและกลวิธีการนำเสนอสำหรับครูภาษาไทย การพัฒนาบุคลิกภาพในการพูดสำหรับครู การฝึกฝนการใช้น้ำเสียง พลังเสียง และสรีระสัทศาสตร์กับการออกเสียง บทบาทของงานพิธีกรในโรงเรียน การใช้เสียงเพื่อพูดบรรยายประกอบสื่อ เทคนิคการเล่าเรื่องและการใช้วาทศิลป์เพื่อเร้าความสนใจของผู้เรียน

Principles and strategies of presentation for the Thai language teacher. Developing personality as a speaker for teachers. Practicing tones of voices, voice power and articulatory phonetics with pronunciation. Roles of masters of ceremonies in school. Using voice for presenting with media. Techniques for narrating and using rhetoric to captivate learners.

01161272** ศิลปะการอ่านและแต่งคำประพันธ์ไทยสำหรับครู 2(2-0-4)
(Art of Reading and Writing Thai Poems for Teachers)

หลักการแต่งคำประพันธ์ประเภทต่าง ๆ เช่น โคลงสี่สุภาพ กลอนสุภาพ กลอนดอกสร้อย กลอนสักวา กลอนเพลงพื้นบ้าน กาพย์ยานี ฉันท์ ร่ายสุภาพ กลบท คำขวัญ และการฝึกอ่านเอื้อนเสียง การเห่เรือ การอ่านเป็นทำนองเสนาะจากบทอาขยานสำคัญในแบบเรียนภาษาไทย

Principles of composing poetry: Kloang 4 Suphap, Klon Supap, Klon Dok-Soi, Klon Sakkawa, folk song poems, Kap Yanee, Chan, Rai-Supap, Kollabot and motto. Reciting Thai poems such as the poems recited during boat ceremonies or important poems in Thai textbooks.

---

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01161313** ภาษาศาสตร์การศึกษาสำหรับครูภาษาไทย 3(3-0-6)

(Educational Linguistics for Thai Language Teachers)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษาศาสตร์การศึกษาและวิทยาหน่วยคำ การวิเคราะห์ภาษาไทยตามวิธีการทางภาษาศาสตร์ การรับรู้ภาษาของเด็ก ความสามารถทางภาษา การเรียนรู้ภาษาจากภาพ กลวิธีการสอนอ่าน การสะกดและแจกลูกคำ การสอนเขียน การสอนเรื่องเสียง คำศัพท์และไวยากรณ์ การใช้ความรู้ด้านภาษาศาสตร์เพื่อพัฒนาและช่วยเหลือผู้เรียนที่มีปัญหาด้านการอ่านและการเขียน

Basic knowledge of educational linguistics, and morphology. Analysis of the Thai language according to linguistic methods. Children's language recognition. Language proficiency. Visual language learning. Methods in teaching reading. Thai phonetics. Teaching writing. Teaching morpheme, vocabulary and grammar. Using linguistics knowledge to assist learners with reading and writing difficulties.

01161323** หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย 3(3-0-6)

(Principles and Methods in Thai Learning Management)

หลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้วิชาภาษาไทยในศตวรรษที่ 21 เทคนิคและกลวิธีในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การจัดการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การบูรณาการเนื้อหา การเรียนแบบร่วมมือ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก การจัดการชั้นเรียนวิชาภาษาไทย การออกแบบกิจกรรมและการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

Learning principles and theories related to Thai language learning in the 21st century. Techniques and strategies in Thai language learning management. Learner-centered learning management. Content-integrated instruction. Collaborative learning. Active learning. Thai language classroom management. Designing activities and creating lesson plans.

01161331 การสร้างสรรค์นวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้ภาษาไทย 3(3-0-6)

(Creating Innovation and Instructional Media in Thai Learning)

ความหมาย องค์ประกอบ หลักและวิธีการสร้างสรรค์นวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้ภาษาไทยในประเภทหนังสือทำมือ แบบเรียนสำเร็จรูป สื่อนำเสนอ อินโฟกราฟฟิก ป้ายนิเทศ นิทรรศการ เกม บัตรคำ และของเล่น การประเมินสื่อการเรียนรู้ภาษาไทย การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ในโรงเรียน และการประยุกต์เทคโนโลยีการศึกษาด้านเว็บไซต์ แอพลิเคชัน ปัญญาประดิษฐ์สำหรับจัดการเรียนรู้ภาษาไทย

Definition, elements, principles and methods of creating Thai language learning innovation and media: handmade books, textbooks, media for presentation, infographics, bulletin boards, exhibitions, games, flashcards, and toys. Evaluation of Thai language learning media. Developing a learning center in school,

---

** รายวิชาปรับปรุง

and applying educational technology such as website, application, and artificial intelligence for Thai language learning management.

01161341 การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง 3(3-0-6)

(Thai Learning Management as a Second Language)

หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยในโรงเรียนมาตรฐานสากล โรงเรียนหลักสูตรนานาชาติ และโรงเรียนที่ใช้ภาษาพื้นถิ่นเป็นภาษากลาง การจัดการเรียนรู้ทักษะภาษาและวัฒนธรรมไทยสำหรับชาวต่างชาตินอกระบบการศึกษา

Principles and methods of Thai language learning management as a second language. Thai language learning management in international-standard schools, international schools, and schools that use dialect as a common language. Thai culture and language skills learning management for foreigners in the non-formal education context.

01161351** การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย 3(3-0-6)

(Measurement and Assessment in Thai Learning)

ความสำคัญ หลักการ กระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย กระบวนทัศน์ใหม่ในการประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย วิธีการและเครื่องมือวัดประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย การออกแบบ การพัฒนาและการตรวจสอบคุณภาพข้อทดสอบภาษาไทย การประยุกต์ใช้ผลการประเมินในการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาไทย

Importance, principles, processes of measurement and assessment in Thai language learning. A new paradigm in assessing Thai language learning. Thai language learning assessment methods and tools. Designing, development and quality verification of Thai language tests. Application of assessment results in the development of teaching and learning in the Thai language.

01161373* วรรณกรรมวิจารณ์สำหรับครู 3(3-0-6)

(Literary Criticism for Teacher)

ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้วรรณกรรมวิจารณ์ในโรงเรียน หลักการวิจารณ์วรรณกรรมเบื้องต้น แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจารณ์วรรณกรรม การฝึกปฏิบัติวิจารณ์วรรณกรรมในแบบเรียน หนังสือดีเด่นของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และวรรณกรรมสร้างสรรค์รางวัลยอดเยี่ยมแห่งอาเซียน การฝึกปฏิบัติการวิจารณ์ด้วยการวิจารณ์บทวิจารณ์

Importance of literary criticism learning in school. Principles of basic literary criticism. Concept theory regarding literary criticism. Practice in literary criticism from textbooks, award-winning books of the OBEC and ASEAN's Best Creative Literature Award. Practice in criticism from textual criticism.

---

*รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01161374* บทละครสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาทักษะการคิด 3(3-0-6)
(Creative Drama to Developing of Thinking Skill)
จุดมุ่งหมาย ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ละครเป็นฐาน ประเภทของละครเพื่อการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างละครสร้างสรรค์กับการเรียนรู้ การส่งเสริมพัฒนาการของเด็กด้วยละคร ความแตกต่างระหว่างละครสำหรับเด็กและการแสดงบทบาทสมมติในชั้นเรียน หลักและวิธีการพัฒนาบทละครสำหรับเด็ก การแปรรูปวรรณคดีไทยในแบบเรียนเป็นละครสร้างสรรค์ กรอบโครงเรื่องและกรอบการละเล่นในบทละครสำหรับเด็ก การด้นสดและถ่ายทอดมุขตลก การสร้างสรรค์ฉากและอุปกรณ์การแสดง พลวัตและบทบาทของละครในฐานะสื่อสารบันเทิงในสังคม การฝึกปฏิบัติการเขียนบทละครและแสดงละครสำหรับเด็ก

Aims, Importance of learning management by using drama as a learning base. Type of educational drama. The relationship between creative drama. Promoting development of children through drama. Difference between children's drama and role-playing in the classroom. Principles and methods of drama development for children. Transformation of Thai literature in textbooks into creative drama. Plot framework and skit framework in children's plays. Improvising and relaying jokes. Creation of sets and performance equipment. Dynamics and role of drama as entertainment communication in society. Drama writing and acting practice for children.

01161381 คติชนวิทยากับการจัดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ 3(3-0-6)
(Folkloristics and Creative Learning Management)

ประวัติความเป็นมา ความหมาย ความสัมพันธ์ของคติชนวิทยากับศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง กลุ่มชน ความสำคัญของคติชนวิทยากับการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ประเภทของข้อมูลทางคติชน คติชนวิทยากับวิถีการเรียนรู้ในโลกสมัยใหม่ วิธีวิทยาทางคติชน หลักและวิธีการทำงานภาคสนามทางคติชน การใช้คติชนออกแบบการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และส่งเสริมการคิด คติชนวิทยากับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

History, meaning, relationships between folkloristics and other related subjects. Folk groups, importance of folkloristics and learning management of thai language, types of folklore, folkloristics and way of learning in the modern world, folkloristic methodologies, principles and methods of folklore fieldwork. Using folklore to design creative learning and promote thinking, folkloristics and local curriculum development.

01161383* นโยบายสาธารณะเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาไทย 3(3-0-6)
(Public Policy for Promoting Thai Language Learning)
ประเภท เป้าหมายของนโยบายสาธารณะเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาไทย การวิเคราะห์นโยบายสู่การปฏิบัติ บทบาทของผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์และครูภาษาไทยในการขับเคลื่อนนโยบาย นโยบายด้านการส่งเสริมการอ่านเขียนและการรู้ภาษาไทย นโยบายสาธารณะด้านการพัฒนาวิชาชีพครูภาษาไทย ปัจจัยในการกำหนดนโยบายและความสำเร็จของนโยบายสาธารณะด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย

* รายวิชาเปิดใหม่

Types, Goals of public policies to promote Thai language learning. Policy analysis into action. Role of executive supervisors and Thai language teachers in driving policy. Policy on promoting literacy and literacy of the Thai language. Public policy on professional development of Thai language teachers. Factors in policy formulation and public policy success in organizing Thai language learning.

01161396* องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ 1-15

Body of Knowledge from Overseas Studies

ความรู้ในแขนงวิชาการสอนภาษาไทยในระดับปริญญาตรี ที่นิสิตลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันในต่างประเทศ การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Knowledge in Teaching Thai at the bachelor's degree level taken in overseas universities or institutes. Credit equivalence according to Kasetsart University regulation.

01161481 กิจกรรมเสริมหลักสูตรภาษาไทยในโรงเรียน 2(2-0-4)

(Thai Language Extracurricular Activities in School)

การศึกษา การสังเกต และการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิดในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาษาไทยในโรงเรียน การวางแผนกิจกรรม การดำเนินงาน และการประเมินโครงการกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาษาไทยประเภทกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน การแสดง คลินิกหมอภาษา โครงงานภาษาไทย และการศึกษานอกสถานที่ การจัดการแข่งขันทักษะในโอกาสพิเศษเกี่ยวกับภาษาไทยให้เหมาะกับบริบทของสถานศึกษาและคุณลักษณะอันพึงประสงค์และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

Studying, observing, practicing about concepts of Thai language extracurricular activities in school. Planning activities, processes and evaluating projects of Thai language extracurricular activities, encouraging reading activities, shows, language doctor clinics, Thai language projects, and field trips. Organizing Thai language competition suitable for the learning objectives and learners' proficiencies on special occasions.

01161484* ภาษากับสังคมเชิงวิพากษ์ในบริบทการศึกษาไทย 3(3-0-6)

(Critical Language and Society in Thai Educational Context)

ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับสังคม กลวิธีการใช้ภาษาในบริบทการศึกษาไทย การวิพากษ์การศึกษาในสังคมไทย โดยใช้แนวคิดทางภาษา

Relationship between language and society. Strategies for using language in the context of Thai education. Criticisms of education in Thai society using language concepts.

---

* รายวิชาเปิดใหม่

01161492** ประเด็นและแนวโน้มการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อการวิจัยในชั้นเรียน 2(2-0-4)
(Issues and Trends in Thai Language Learning Management for Classroom Research)

ศึกษางานวิจัยทางด้านการสอนภาษาไทย การวิเคราะห์ประเด็นและแนวโน้มการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การระบุสถานการณ์ปัญหาในชั้นเรียนภาษาไทย วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในการวิจัยด้านการสอนภาษาไทย เครื่องมือวิจัย การเก็บข้อมูลวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยด้านการสอนภาษาไทย การเผยแพร่ผลการวิจัย การแก้ไขปัญหาการเรียนรู้วิชาภาษาไทยด้วยงานวิจัย และจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

Study research in the teaching of Thai language. Analysis of issues and trends in Thai language learning management. Identifying problem situations in Thai language classes. Literature related to research in teaching Thai language. Research tools. Research data collection and research data analysis in teaching Thai language. Dissemination of research results. Solving of Thai language learning problems through research. Ethics in human research.

01161496* เรื่องเฉพาะทางการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย 1-3
(Selected Topics in Thai Language Learning Management)

เรื่องเฉพาะทางสาขาวิชาการสอนภาษาไทยในระดับปริญญาตรี หัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา

Selected topics in teaching Thai at the bachelor's degree level. Topics are subject to change each semester.

01161498 ปัญหาพิเศษ 1-3
(Special Problems)

การศึกษาค้นคว้าทางสาขาวิชาการสอนภาษาไทยระดับปริญญาตรี และ เรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน

Researching about teaching Thai language in bachelor's degree level and compile into a written report.

---

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

- รายวิชาที่เป็นรหัสวิชานอกหลักสูตร

01361231 หลักและศิลปะการฟัง 3(3-0-6)

(Principles and Arts of Listening)

หลักและขั้นตอนการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาสมรรถนะการฟัง กลวิธีการฟังสารตามวัตถุประสงค์เฉพาะ ฝึกการฟังอย่างมีวิจารณญาณและสรุปความจากสิ่งที่ฟัง

Principles and process of effective listening, development of efficient listening, practice of listening strategies for specific purposes, critical listening and summarizing.

01361312 คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย 3(3-0-6)

(Foreign Languages in Thai Language)

ความหลากหลายของภาษา ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับต่างประเทศ ภาษาต่างประเทศในภาษาไทยปัจจุบัน วิธีการนำคำจากภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทย กลุ่มวงศ์ศัพท์ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาไทยในด้านระบบเสียง วากยสัมพันธ์และความหมายอันเนื่องมาจากภาษาต่างประเทศ

Language diversity. Relationship between Thai and foreign languages. Foreign languages in Thai. Borrowing processes of foreign words in to Thai. Group of foreign vocabulary in Thai. Changes in Thai Phonology, syntax and semantics influenced by foreign languages.

01361319 พัฒนาการแบบเรียนไทย 3(3-0-6)

(Development of Thai Textbooks)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแบบเรียนภาษาไทย ความสัมพันธ์ระหว่างแบบเรียนภาษาไทยกับสังคม พัฒนาการของแบบเรียนภาษาไทยทั้งด้านเนื้อหา แนวคิด และการนำไปใช้

Introduction to Thai textbooks. Relationship between Thai textbooks and society Thai textbooks development in terms of history, content, concepts and application. textbooks in terms of content, concepts and applications.

01361336 ทักษะการสื่อสารเชิงวิชาการ 3(3-0-6)

(Academic Communicative Skills)

การฟังและการอ่านวิเคราะห์งานเขียนเชิงวิชาการ การพูดนำเสนอและการเขียนผลงานวิชาการ

Listening and analytical reading of academic writing. Oral presentation and academic writing.

01361441 ภาษากับความคิด 3(3-0-6)

(Language and Thought)

ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับความคิด อุปลักษณ์เชิงมโนทัศน์และนามนัย อำนาจของภาษาทั้งการโน้มน้าวใจ การครอบงำความคิด การสร้างความเกลียดชัง

Relationship between language and thought. Conceptual metaphors and metonymy. Power of language: persuasion, manipulation, and hate speech.

01376111 พื้นฐานเพื่อการศึกษาวรรณคดีไทย 3(3-0-6)

(Background for the Study of Thai Literature)

ปกรณัมพื้นบ้าน ฮินดูพุทธ ความเชื่อในวิถีชีวิตคนไทยและวัฒนธรรมอินเดียโบราณที่ปรากฏในวรรณคดีไทย

Folk, Hindu, and Buddhist mythology. Thai beliefs and ancient Indian culture apparent in Thai literature.

01376212 ศัพท์กวี 3(3-0-6)

(Poetic Diction)

ศัพท์กวีที่มาจากภาษาต่างประเทศ การสร้างคำที่ประกอบขึ้นใช้อย่างมีวรรณศิลป์ในการแต่งวรรณคดีไทยสมัยต่าง ๆ

Poetic diction derived from foreign languages. Words artistically composed in Thai literature of different periods.

01376221 วิวัฒนาการวรรณคดีไทย 3(3-0-6)

(Evolution of Thai Literature)

ประวัติวรรณคดีไทยตั้งแต่สมัยสุโขทัย อยุธยา ธนบุรีและรัตนโกสินทร์ เน้นวิวัฒนาการทางรูปแบบ เนื้อหาและแนวคิด

History of Thai literature from the Sukhothai period through the Ayutthaya, Thonburi, and Rattanakosin periods, focusing on the evolution of form, content, and concept.

01376324 วรรณกรรมสมัยใหม่ 3(3-0-6)

(Modern Literary Works)

วรรณกรรมไทยตั้งแต่สมัยรัชกาลที่5 จนถึงปัจจุบัน วิวัฒนาการ รูปแบบ เนื้อหาและแนวคิด

Thai literature from the reign of King Rama V to the present; evolution, form, content, and concept.

01376335 วรรณคดีโดยประเภท 3(3-0-6)

(Thai Literary Genres)

มโนทัศน์และข้อถกเถียงเรื่องประเภทวรรณคดี วรรณคดีไทยคัดสรรเฉพาะประเภท ขนบการประพันธ์ด้านรูปแบบและเนื้อหาของวรรณคดีแต่ละประเภท

Concepts of and debates on literary genres. Thai literature in specific genres. Thai literary conventions in terms of form and content.

แขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา

- รายวิชาในหลักสูตร

01176112** หลักการอาชีวศึกษาและพาณิชยศาสตรศึกษา 2(2-0-4)

(Principles of Commerce and Business Education)

แนวคิดเกี่ยวกับอาชีพศึกษา ปรัชญา แนวคิด ความเป็นมา และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวศึกษา พาณิชยศาสตรศึกษาและธุรกิจศึกษา กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอาชีวศึกษา บทบาทและหน้าที่ของครูทางด้านพาณิชยศาสตรศึกษาและธุรกิจศึกษา การจัดการเรียนรู้ทางด้านอาชีวศึกษา พาณิชยศาสตรศึกษาและธุรกิจศึกษาทั้งในและนอกระบบโรงเรียน มาตรฐานการอาชีวศึกษาในบริบทของการประกันคุณภาพ บทบาทของอาชีวศึกษาในการพัฒนาประเทศ ความสำคัญและประโยชน์ของพาณิชยศาสตรศึกษาและธุรกิจศึกษา แนวโน้มทางพาณิชยศาสตรศึกษาและธุรกิจศึกษา

Concepts of career education. Philosophy, concepts, history and policy related vocational education, commerce and business education. Laws related vocational education. Roles and duties of teachers of commerce and business education. Learning management in vocational education, commerce and business education in formal and non-formal education. Vocational education standard in quality assurance context. Role of vocational education in national development. Importance and benefits of commerce and business education. Trends in commerce and business education.

01176113** หลักการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการทางสังคม 2(2-0-4)

(Principles of Learning Management for Social Entrepreneurship Development)

แนวคิดและหลักการของผู้ประกอบการทางสังคม การประกอบการทางสังคมในบริบทต่างๆ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจในการพัฒนากิจการเพื่อสังคม คุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการทางสังคม การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการทางสังคม

Concepts and principles of social entrepreneurs. Social enterprises in various contexts. Analyzing business environment for developing social enterprise. Attribute of social entrepreneurship. Learning management for social entrepreneurship development

01176231** การพัฒนาสื่อและนวัตกรรมทางพาณิชยศาสตรศึกษา 2(1-2-3)

(Development of Media and Innovation in Commerce Education)

หลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาสื่อ นวัตกรรมทางพาณิชยศาสตรศึกษา การออกแบบ การผลิต การประยุกต์ใช้ การประเมินสื่อและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนในระดับอาชีวศึกษา บทบาทของสื่อและนวัตกรรมการเรียนการสอนในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

** รายวิชาปรับปรุง

Principles, concepts and theories on design and development of medias and commercial education innovations. Designing, producing, application and evaluation for improve the quality of learners. Role of media and teaching innovation in learning management for 21st century learners.

01176311** การจัดการอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตรศึกษา 2(2-0-4)
(Non formal Vocational Education for Commerce Education)

ความสำคัญ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตร์ การบริหารจัดการอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตร์ บทบาทของการจัดอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตร์ทั้งในประเทศ และในประเทศที่พัฒนาแล้ว กรณีตัวอย่างของการจัดอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตร์ การออกแบบและการประเมินผลการจัดอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตร์ และแนวโน้มการจัดการอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตร์เพื่อส่งสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

Importance, concepts and related theories on non-formal vocational education for commerce education. Management in non-formal vocational education for commerce education. Roles of non-formal vocational education management for commerce education in Thailand and developed countries. Case study in non-formal vocational education for commerce education. Designing and evaluation in non-formal vocational education for commerce education. Trends of non-formal vocational education management in commerce education for promoting lifelong learning.

01176321 การสอนแบบจุลภาคทางพาณิชยศาสตรศึกษา 3(2-2-5)
(Micro-teaching in Commerce Education)

การฝึกทักษะและสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนสมรรถนะด้านการประเมินผลการเรียนรู้ สมรรถนะด้านการจัดการชั้นเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศเชิงบวก การวิพากษ์และการประเมินผลการสอน

Skills and competencies on practice teaching, assessment competency, classroom management competencies to create a positive atmosphere, critique and evaluation towards performance.

01176322 การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะทางการอาชีวศึกษา 2(2-0-4)
(Competency Curriculum Development in Vocational Education)

แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตร หลักการสมรรถนะ กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ นวัตกรรมของกระบวนการเรียนรู้และการออกแบบหลักสูตร การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การติดตามและประเมินผลหลักสูตรทางการอาชีวศึกษา

** รายวิชาปรับปรุง

Concepts and theories of curriculum development. Competency principles. Processes of competency-based curriculum development. Innovative learning activities and curriculum design. Development of lesson plan. Follow-up and evaluation of curriculum in vocational education.

01176341** การจัดการเรียนรู้ทางพาณิชยศาสตรศึกษาและการฝึกอบรม 2(1-2-3)

(Management of Learning Activities in Commerce Education and Training)

ทฤษฎีทางการเรียนรู้ แนวคิดการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ทางอาชีวศึกษาและพาณิชยศาสตรศึกษา ปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ การออกแบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ การนำไปใช้และการประเมินผลการเรียนรู้ทางอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

Theories of learning. Concepts of learning Management. Active learning. Learning management strategies of vocational education and commerce education. Factors related to facilitate learning management. Design learning environment, implementation and evaluation of vocational education and training to promote lifelong learning.

01176342 การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 2(2-0-4)

(Dual Vocational Education)

หลักการ แนวคิด และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี พัฒนาการของการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โครงสร้างหลักสูตรและทรัพยากรการเรียนรู้ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แผนการฝึกอาชีพและแผนการนิเทศร่วมกับสถานประกอบการ การจัดการเรียนการสอนและการฝึกอาชีพของสถานประกอบการ ครูฝึกในสถานประกอบการ การนิเทศการฝึกอาชีพ การวัดและประเมินผลการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สิทธิประโยชน์ของสถานประกอบการในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

Principles, concepts and guidelines for dual vocational education. Development of dual vocational education. Curriculum structure and learning resources in dual vocational education. Plans for occupational training and cooperative supervision with enterprises. Teaching and learning management and occupational training of enterprises. Enterprise instructors. Supervision of occupational training. Assessment and evaluation of dual vocational education. Benefits of enterprises in dual vocational education.

01176391 การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนทางอาชีวศึกษา 2(1-2-3)

(Classroom Action Research in Vocational Education)

หลักการและแนวคิดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนทางอาชีวศึกษา บทบาทของการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน ปัญหาและข้อจำกัดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน และการนำผลไปใช้

** รายวิชาปรับปรุง

Principles and concepts of classroom action research in vocational education. Roles of classroom action research. Processes of classroom action research. Problems and limitations of classroom action research and application of results.

01176396* องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ

(Body of Knowledge from Overseas Studies)

ความรู้ในแขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษาในระดับปริญญาตรี ที่นิสิตลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันในต่างประเทศ การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Knowledge in Commerce Education at the bachelor's degree level taken in overseas universities or institutes. Credit equivalence according to Kasetsart University regulation.

01176399 การฝึกงานในสถานประกอบการ 3(3-6-3)

(Field Experiences in Corporation)

การฝึกทักษะ และเสริมประสบการณ์ทางพาณิชยกรรมในสถานประกอบการที่ร่วมมือภายใต้การให้คำปรึกษาของอาจารย์นิเทศก์ การใช้ความรู้ทางพาณิชยกรรมสู่การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการเพื่อส่งเสริมประสบการณ์วิชาชีพ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อความรู้ในรูปแบบการสัมมนา และการปฏิบัติงานงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

Skill training and supplementary experiences in specialized commerce from corporations or private sectors with mentoring instructors. Application of content knowledge in commerce in field experiences in corporations to enhance professional experience. Sharing knowledge in educational seminar and performing other assigned professional duties.

01176495 โครงงานทางพาณิชยศาสตรศึกษา 2(1-2-3)

(Projects in Commerce Education)

รูปแบบและการวางแผนโครงงาน วัตถุประสงค์ การวิเคราะห์และประเมินผลโครงการ การพัฒนาโครงงานทางพาณิชยศาสตรศึกษา

Project layout and planning, objective, project analysis and evaluation, project development in commerce education.

01176498 ปัญหาพิเศษทางอาชีวศึกษา 3(3-0-6)

(Special Problems in Vocational Education)

การศึกษาค้นคว้าทางสาขาการอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีและเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน

Study and research in vocational education at the bachelor's degree level and compile into a written report.

---

* รายวิชาเปิดใหม่

- รายวิชาที่เป็นรหัสวิชานอกหลักสูตร

01101181 เศรษฐศาสตร์จุลภาค I 3(3-0-6)

(Microeconomic I)

ความหมายลักษณะและวิธีการศึกษาเศรษฐศาสตร์ ปัญหาเศรษฐกิจ การทำหน้าที่ของระบบเศรษฐกิจ อุปสงค์ อุปทาน และราคาความยืดหยุ่นของอุปสงค์และอุปทาน การใช้อุปสงค์และอุปทานในการปฏิบัติ พฤติกรรมของผู้บริโภคและอรรถประโยชน์ ธุรกิจการผลิตและต้นทุนการผลิต ต้นทุนในระยะสั้นและระยะยาว การผลิตในระยะยาว การผลิตในระยะยาวมาก ซึ่งเกี่ยวข้องกับความก้าวหน้าและมลพิษ การกำหนดราคาผลผลิตในตลาดต่าง ๆ ทฤษฎีราคาในเชิงปฏิบัติการกระจายรายได้ การกำหนดค่าจ้าง ดอกเบี้ยและผลตอบแทนจากการลงทุน ความยากจน และความไม่เท่าเทียมกัน

Meaning, nature and methods of economic study. Economic problems. Functioning of the economy. Demand, supply, price, elasticity of demand and supply, application of demand and supply. Consumer behavior and utility. Production and cost, short-run cost and long-run cost, production in the long-run and the very long-run concerning progress and pollution. Price determination in different types of market, application of price theory. Income distribution, determination of wage, interest, and return on investment; poverty and inequality.

01101182 เศรษฐศาสตร์มหภาค I 3(3-0-6)

(Macroeconomic I)

วิธีการในการวัดรายได้ประชาชาติ ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดรายได้ประชาชาติ การเปลี่ยนแปลงรายได้ประชาชาติ วัฏจักรธุรกิจและการเคลื่อนไหวขึ้นลงในรายได้ประชาชาติ ทฤษฎีและมาตรการของนโยบายการคลัง ระดับราคา การเงินและการธนาคาร การวิเคราะห์เงินตราและการวิเคราะห์รายได้ การค้าและการเงินระหว่างประเทศ การว่างงานและเงินเฟ้อ ความจำเริญเติบโต และการพัฒนาเศรษฐกิจเปรียบเทียบ

National income account. Determination of national income. Business cycle and national income fluctuations. Theories and measures of fiscal policies. Money and banking, monetary and income analysis. International trade and finance. Unemployment, inflation, economic growth and development. Comparative economic systems.

01130111 หลักการบัญชีขั้นต้น 3(2-2-5)

(Introduction to Principles of Accounting)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับบัญชีการเงิน กรอบแนวคิดสำหรับการรายงานทางการเงิน สมการบัญชี วงจรบัญชี และการจัดทำรายงานทางการเงินสำหรับธุรกิจให้บริการและธุรกิจพาณิชยกรรม การบัญชีสำหรับเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด โดยสอดแทรกจริยธรรมของวิชาชีพการบัญชี

Introduction to financial accounting, conceptual framework for financial reporting, accounting equation, accounting cycle and financial reports preparation for service business and merchandising business, accounting for cash and cash equivalents, accounting professional ethics are concerned.

01130112 การบัญชีขั้นกลาง I 3(3-0-6)

(Intermediate Accounting I)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01130111 หรือ 01130101 หรือ 01130171

กรอบแนวคิดสำหรับการรายงานทางการเงิน หลักการ และแนวปฏิบัติทางการบัญชีสำหรับรายการสินทรัพย์ รวมถึงการจัดประเภท การรับรู้รายการและการวัดมูลค่า การเลิกรับรู้รายการ การแสดงรายการและการเปิดเผยข้อมูล รายการสินทรัพย์ประกอบด้วย เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ลูกหนี้ ตั๋วเงินรับ สินค้าคงเหลือ เงินลงทุน ต้นทุนการกู้ยืม ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สินทรัพย์ไม่มีตัวตน การด้อยค่าของสินทรัพย์ อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขาย ทรัพยากรแร่ และสินทรัพย์เกษตรกรรม

Conceptual framework for financial reporting. Accounting principles and practices for assets including classification, recognition and measurement, derecognition, presentation and disclosure. Those assets include cash and cash equivalents, accounts receivable, notes receive, inventory, investment, borrowings costs, property, non-current assets held for sale, mineral resources, and agricultural assets.

01130211 การบัญชีขั้นกลาง II 3(3-0-6)

(Intermediate Accounting II)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01130111 หรือ 01130101 หรือ 01130171

หลักการและแนวปฏิบัติทางการบัญชีสำหรับรายการหนี้สินและส่วนของเจ้าของ รวมถึงการจัดประเภท การรับรู้และการวัดมูลค่า การเลิกรับรู้รายการ การแสดงรายการและการเปิดเผยข้อมูล กำไรต่อหุ้น ผลประโยชน์ของพนักงาน การนำเสนองบการเงิน เหตุการณ์ ภายหลังรอบระยะเวลารายงาน นโยบายบัญชี การเปลี่ยนแปลงงบประมาณทางการบัญชีและข้อผิดพลาด

Accounting principles and practice for liabilities and owners' equity including classification, recognition and measurement, derecognition, presentation and disclosure. Earning per share. Employee benefits. Financial statement presentation. Events after the reporting period. Accounting policies, changes in accounting estimates and errors.

01130221 หลักการบัญชีต้นทุน 3(3-0-6)

(Principles of Cost Accounting)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01130111 หรือ 01130171

ประยุกต์หลักการพื้นฐานของการบัญชีต้นทุน การจำแนกประเภทต้นทุน ต้นทุนงานสั่งทำ ต้นทุนงานช่วง การบัญชีต้นทุนวัตถุทางตรง แรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต การบัญชีสำหรับผลิตภัณฑ์ร่วม ผลิตภัณฑ์พลอยได้ เศษซากและของเสีย ต้นทุนมาตรฐาน การวิเคราะห์ผลต่างจากมาตรฐาน ระบบทันเวลาพอดี และต้นทุนตามกิจกรรม

Application of cost accounting principles. Cost classification. Job order costing. Process costing. Accounting for direct material, direct labor and manufacturing overhead. Accounting for joint products and by-products. Spoiled goods, scrap and waste materials. Standard costing. Variance analysis. Just-in-time system. Activity-based costing.

01130241 การบัญชีภาษีอากร I 3(3-0-6)

(Tax Accounting I)

หลักการ ประเภท และแนวปฏิบัติของการภาษีอากร ผู้มีหน้าที่เสียภาษี ความรับผิดในการเสียภาษีอากรของบุคคลและธุรกิจ การคำนวณภาษีสำหรับบุคคลธรรมดา และความรู้เบื้องต้นทางการบัญชีสำหรับภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีหัก ณ ที่จ่าย และอากรแสตมป์ ความแตกต่างระว่างการวางแผนภาษี การหลีกเลี่ยงภาษีและการหนีภาษีสำหรับบุคคลธรรมดา ประเด็นปัจจุบันเกี่ยวกับการภาษีอากรสำหรับบุคคล

Principles, types, and guidelines of taxation. Taxable person, tax point, tax calculation for individuals, and introduction to tax accounting for personal income tax. Value added tax. Special business tax. Withholding tax. Stamp duty. The differences between personal tax planning, tax avoidance, and tax evasion. Current issues in taxation related to individuals, sole proprietorship, and ordinary partnership.

01130251 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี 3(3-0-6)

(Accounting Information Systems)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01130111 หรือ 01130171

การประมวลผลรายการทางธุรกิจ บทบาทของนักบัญชีทางด้านระบบสารสนเทศขององค์กร ทางเดินเอกสาร ประเภทและการออกแบบเอกสาร ข้อมูลและสารสนเทศที่ใช้ และการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้องของแต่ละวงจรระบบย่อยในระบบสารสนเทศทางการบัญชี และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ

Business transaction processing, Role of accountants in organization's information systems, Documents flow, types and design of documents, data and information used, and related internal control of each sub systems in accounting information systems. Use of information technology in data analytics to support business decision making.

01130311 การบัญชีขั้นสูง I 3(3-0-6)

(Advanced Accounting I)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01130112 และ 01130211

การบัญชีสำหรับการรวมธุรกิจ การจัดทำงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ การบัญชีสำหรับเงินลงทุนในบริษัทร่วมและร่วมค้า การบัญชีสำหรับการร่วมการงาน การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับส่วนได้ส่วนเสียในกิจการอื่น และการแปลงค่างบการเงินที่เป็นเงินตราต่างประเทศ

Accounting for business consolidation. Preparation of consolidated financial statements and separate financial statements. Accounting for Investment in associates and joint ventures. Accounting for joint arrangement. Disclosure of interest in other entities. Translation of foreign financial statements.

01130312 การบัญชีขั้นสูง II 3(3-0-6)

(Advanced Accounting II)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01130112 และ 01130211

รายได้จากสัญญาที่ทำกับลูกค้า แนวปฏิบัติทางการบัญชีสำหรับธุรกิจฝากขายและธุรกิจก่อสร้าง สัญญาเช่า สำนักงานใหญ่และสาขา องค์กรไม่แสวงหากำไร การบัญชีสำหรับห้างหุ้นส่วน การชำระบัญชี และการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

. Revenue from contracts with customers. Accounting practices for consignment business and construction business. Leases. Home-office and branch. Non-profit organization. Accounting for partnership. Liquidation and related disclosures.

01130313 การบัญชีสำหรับเครื่องมือทางการเงิน 3(3-0-6)

(Accounting for Financial Instrument)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01130112 และ 01130211

ขอบเขตและคำจำกัดความของเครื่องมือทางการเงิน การบัญชีสำหรับเครื่องมือทางการเงิน การจัดประเภทรายการและวิธีการวัดมูลค่า การด้อยค่า และการบัญชีป้องกันความเสี่ยงเบื้องต้น ตราสารอนุพันธ์และนวัตกรรมทางการเงินในการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่กิจการ ขอบเขตและคำจำกัดความของมูลค่ายุติธรรม การวัดมูลค่ายุติธรรมและเทคนิคการประเมินมูลค่า ลำดับชั้นของมูลค่ายุติธรรมและการเปิดเผยข้อมูล

Scope and definition of financial instruments. Accounting for financial Instruments. Classification and measurement. Impairment. Basic hedge accounting, derivatives and financial innovation for firm value added. Scope and definition of fair value. Fair value measurements and valuation techniques. Hierarchy of fair value and disclosure.

01130321 การบัญชีบริหาร 3(3-0-6)

(Managerial Accounting)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01130221

ความสำคัญของนักบัญชีบริหารและการบัญชีบริหารในองค์กร การประยุกต์ใช้เทคนิคในการบริหารต้นทุน การจัดทำงบประมาณและการควบคุมเชิงงบประมาณ ศูนย์ความรับผิดชอบและการวัดผลการปฏิบัติงาน การรายงานของส่วนงาน ต้นทุนคุณภาพ การใช้ข้อมูลทางการเงินและข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อมูลทางการเงินเพื่อการวางแผน ควบคุม และตัดสินใจ การทำแผนธุรกิจ

Importance of management accountants and managerial accounting in organization. Applying techniques for cost management. Budgeting and budgetary control. Responsibility centers and performance measurement. Segment reporting. Quality costs. Use of financial and non-financial data for planning, controlling and decision making. Creating business plans.

01130331 การสอบบัญชีและการให้ความเชื่อมั่น 3(3-0-6)

(Auditing and Assurance)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01130251

แม่บทสำหรับงานที่ให้ความเชื่อมั่น แนวคิดและวัตถุประสงค์ของการสอบบัญชี มาตรฐานการสอบบัญชี การควบคุมคุณภาพการสอบบัญชี บทบาทและความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชี การทุจริตและข้อผิดพลาด พัฒนาการ กฎหมาย จรรยาบรรณ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพสอบบัญชี หลักฐานการสอบบัญชีและการรวบรวมหลักฐาน การวางแผนการสอบบัญชีและแนวการตรวจสอบความเสี่ยงในการสอบบัญชี การควบคุมภายใน การเลือกตัวอย่างและกระดาษทำการ การตรวจสอบวงจรรายได้ วงจรรายจ่าย กระบวนการรับและจ่ายเงิน วงจรการผลิต วงจรการลงทุน และวงจรการจัดหาเงิน การตรวจสอบเนื้อหาสาระที่สำคัญอื่น การเสร็จสิ้นการตรวจสอบ รายงานของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต งานให้ความเชื่อมั่นอื่นและงานบริการเกี่ยวเนื่อง รายงานที่ไม่ให้ความเชื่อมั่น

Framework for assurance engagements, concepts and objectives of auditing. Auditing standards. Audit quality control. Roles and responsibilities of auditors. Fraud and error. Development of law, ethics and regulations relating to auditing. Audit risks. Internal control. Audit sampling and audit working papers. Auditing of revenue cycle, expenditure cycle, receiving and payment process, production cycle, investing cycle, and financing cycle. Other important substantive audit testing. Completing the audit. Auditor's reports. Other assurance and non-assurance services. Non-assurance services report.

01130341 การบัญชีภาษีอากร II 3(3-0-6)

(Tax Accounting II)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01130241

หน้าที่และความรับผิดชอบของธุรกิจตามกฎหมายบัญชีและประมวลรัษฎากร การวางแผนภาษี การคำนวณภาษี การบัญชีสำหรับภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีสรรพสามิต และภาษีศุลกากร ความแตกต่างระหว่างกำไรทางบัญชีกับกำไรทางภาษี และการเปิดเผยรายการภาษีเงินได้ในรายงานทางการเงิน ภาษีระหว่างประเทศ อนุสัญญาภาษีซ้อน การบัญชีภาษีเงินได้รอตัดบัญชี ความแตกต่างระหว่างการวางแผนภาษี การหลีกเลี่ยงภาษี การหนีภาษี ประเด็นปัญหาด้านการบัญชีภาษีสำหรับกิจการ

Functions and responsibilities of business according to taxation law, tax planning, tax calculation. Tax accounting for corporate income tax. Excise tax and customs tax. The differences between accounting earning and tax earning, and disclosure of income tax in financial report. International taxation. Double taxation. Accounting for deferred tax. The differences between tax planning, tax avoidance, tax evasion. Current issue in taxation for business.

01130342 กฎหมายสำหรับวิชาชีพบัญชี 3(3-0-6)

(Law for Accounting Professions)

สภาพแวดล้อมทางกฎหมาย กฎหมายวิชาชีพบัญชี กฎหมายการบัญชี กฎหมายห้างหุ้นส่วนและบริษัท กฎหมายการประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว กฎหมายหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ เอกเทศสัญญาและกฎหมายธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้อง ประเด็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพบัญชี

Legal environment. Accounting professions law. Accounting law. Partnership and company law. Foreign business law. Securities and Exchange law. Specific contracts and other related business laws. Legal issues that related to accounting professions.

01130413 แนวคิดทางการบัญชีและมาตรฐานรายงานทางการเงิน 3(3-0-6)

(Accounting Concepts and Financial Reporting Standards)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01130311

การประยุกต์ใช้แนวคิดและวิธีการทางบัญชีเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและกฎหมาย มาตรฐานการรายงานทางการเงินและปัญหาในการรายงานทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้รายการ การวัดมูลค่า การนำเสนอและการเปิดเผยข้อมูล ประเด็นร่วมสมัยในการรายงานทางการเงิน การพัฒนาและแนวโน้มของการรายงานทางการเงินและร่างมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษา

Applying accounting concepts and procedures to economic and legal environment. Financial reporting standards and problems arising in financial reporting regarding recognition, measurement, presentation, and disclosures. Contemporary issues in financial reporting. Development and trend of financial reporting and related exposure draft on standards. Case studies.

01130421 การวิเคราะห์งบการเงินและการประเมินมูลค่าธุรกิจ 3(3-0-6)
(Financial Statement Analysis and Business Valuation)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01130311

กรอบแนวคิดและทฤษฎี สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ การวิเคราะห์อุตสาหกรรม การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน การใช้ข้อมูลทางการเงินและไม่ใช่การเงินเพื่อการตัดสินใจ นโยบายการบัญชี แรงจูงใจของผู้บริหารในการจัดทำรายงานการเงิน เครื่องมือและเทคนิคสำหรับการวิเคราะห์งบการเงิน และการประเมินมูลค่าธุรกิจ

Conceptual framework and theories. Business environment. Industry analysis. Financial ratio analysis. Use of financial and non-financial information for decision making. Accounting policy. Motivation of executives for preparing financial reports. Tools and techniques for financial statement analysis. Firm valuation.

01130422 การบัญชีบริหารเชิงกลยุทธ์ 3(3-0-6)
(Strategic Management Accounting)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01130321

บทบาทของการบัญชีบริหารต่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ระบบประเมินการดำเนินงานที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ การวิเคราะห์ต้นทุนเชิงกลยุทธ์ การวางแผนต้นทุนสำหรับวงจรชีวิตของสินค้า การบัญชีบริหารเพื่อสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนของธุรกิจ เทคนิคและเครื่องมือทางบัญชีบริหารร่วมสมัยสำหรับการบริหารงานเชิงกลยุทธ์

Roles of management accounting on strategic decision-making. Strategically oriented performance measurement systems. Strategic cost analysis. Cost planning for the product life cycle. Environmental and sustainability management accounting. Contemporary management accounting techniques and tools for strategic management.

01130431 ประเด็นในการสอบบัญชี 3(3-0-6)
(Issues in Auditing)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01130331

ค้นคว้า วิเคราะห์ และอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสอบบัญชี จรรยาบรรณของผู้ประกอบการวิชาชีพบัญชี มาตรฐานการสอบบัญชี และมาตรฐานการให้ความเชื่อมั่นอื่น ปัญหาในการปฏิบัติงานการสอบบัญชี การแก้ปัญหารายงานชนิดต่าง ๆ ของผู้สอบบัญชี และกรณีศึกษา

Study, analysis, discussion to obtain in-depth knowledge and understanding in the regulations relevant to auditing, the code of ethics for professional accountants, auditing standards and other assurance standards. Practical problems in auditing. Problem solutions. Various types of auditor's reports and case study.

01130433 การตรวจสอบและควบคุมเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)
(Information Technology Control and Audit)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01130251

หลักการและประเภทการตรวจสอบ การวิเคราะห์ความเพียงพอของการควบคุมทั่วไปของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการควบคุมระบบงานที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์เชิงลึกเพื่อมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการตรวจสอบ การตรวจสอบวงจรรายรับและรายจ่าย เทคนิคและเครื่องมือในการตรวจสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ การทุจริตในเทคโนโลยีสารสนเทศ กรณีศึกษา

Principles and types of auditing. Analyzing the adequacy of general information technology controls and relevant application controls. Audit analytics for determined outcomes. Revenue and expenditure auditing. Computer-assisted audit tools and techniques. IT fraud. Case studies.

01130434 การกำกับดูแลกิจการและการตรวจสอบภายใน 3(3-0-6)
(Corporate Governance and Internal Audit)

หลักการกำกับดูแลกิจการและการวิเคราะห์องค์ประกอบของกรอบแนวคิดในการกำกับดูแลกิจการ การบริหารความเสี่ยง การวิเคราะห์องค์ประกอบของการควบคุมภายใน การตรวจสอบภายใน การจัดทำและการวิเคราะห์รายงานผู้ตรวจสอบภายใน การตรวจสอบทุจริต และการบัญชีนิติวิทยา การจัดทำรายงานเพื่อความยั่งยืน จรรยาบรรณ จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคมสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี

Principles of corporate governance and analysis of the components of corporate governance framework. Risk management. Analysis of the components of internal control, internal audit, preparation and analysis of internal audit reports. Fraud and forensic accounting. Preparation of sustainability reports. Code of ethics, code of conducts, and social responsibilities for professional accountants.

01130451 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางการบัญชี 3(3-0-6)
(Accounting Information Systems Analysis and Design)

แนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาของธุรกิจ ผ่านขั้นตอนและเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การวิเคราะห์ความต้องการ การออกแบบ การนำระบบไปใช้งานจริง รวมถึงการสนับสนุนระบบสารสนเทศ

Concept of developing accounting information systems to solve business problems through procedures and tools used in system analysis and design. Requirement analysis, design, implementation, and supporting of systems.

01130452 โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการบัญชี 3(3-0-6)
(Software Package for Accounting)

การศึกษาและการฝึกทักษะการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานบัญชี รวมถึงโปรแกรมสำหรับระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร เพื่อใช้ในกระบวนการทางบัญชีตั้งแต่การจัดเตรียมเอกสารทางบัญชี การบันทึกรายการทางบัญชี และการจัดทำรายงานทางการเงิน

Studying and practicing to use software packages for accounting work including enterprise resource planning program for use in accounting process starting from documents preparation, accounting records, and financial report preparation.

01130453 การวิเคราะห์และแสดงผลข้อมูลทางการบัญชี 3(3-0-6)
(Accounting Data Analytics and Visualization)

แนวคิดพื้นฐานของโครงสร้างข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูล เทคนิคและชนิดของการวิเคราะห์ข้อมูล การนำข้อมูลทางบัญชีมาใช้อย่างเหมาะสมในแต่ละวัตถุประสงค์ การบูรณาการความรู้และฝึกใช้เครื่องมือที่ทันสมัยในการจัดการ วิเคราะห์ และแสดงผลเชิงภาพของข้อมูลได้อย่างเหมาะสมและสื่อสารได้อย่างมีความหมาย

Fundamental concepts of data structure, databased design, techniques and types of data analytics. Proper use of accounting information for each purpose. Knowledge integration and practice modern tools to manage, analyze, and visualize data with appropriately and communicate meaningfully.

01131111 การเงินสำหรับผู้ประกอบการ 3(3-0-6)
(Finance for Entrepreneurs)

ความสำคัญของเงินทุนต่อการดำเนินธุรกิจ แหล่งเงินทุน และการพยากรณ์ความต้องการเงินทุน การแสวงหาเงินทุน การจัดสรรเงินทุนอย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารความเสี่ยงทางการเงิน

Importance of capital to business. Source of funds. Anticipation. Acquisition. Effective financial allocation. Financial risk management.

01131211 การเงินธุรกิจ 3(3-0-6)
(Business Finance)

หลักการเบื้องต้นและจุดมุ่งหมายในการจัดการทางการเงิน หน้าที่ของผู้จัดการทางการเงิน สภาพแวดล้อมทางการเงิน การวางแผนและการพยากรณ์ทางการเงิน เครื่องมือต่างๆ ในการจัดการทางการเงิน วิเคราะห์ทางการเงิน เงินทุนและต้นทุนของเงินทุน การตัดสินใจลงทุนระยะยาว การจัดการเงินทุนหมุนเวียน

Basic principles and objectives of finance management, functions of managerial finance, financial environments, financial forecasting and planning, tools of financial management, financial analysis, capital and cost of capital, decision in long-term investment, working capital management.

01131212 การเงินบุคคล 3(3-0-6)
(Personal Finance)

เทคนิคการจัดการทางการเงินส่วนบุคคล การวางแผนและการควบคุมการเงินส่วนบุคคล การซื้อด้วยเงินสด การซื้อด้วยเงินเชื่อ การประกันชีวิต การลงทุนในหลักทรัพย์ การวางแผนเมื่อครบเกษียณอายุ

Personal financial management techniques, personal financial planning and control, a system of spending. Consumer credits, life insurance, securities investment, and retirement planning.

01131241 หลักและนโยบายการลงทุน 3(3-0-6)
(Principles and Policy of Investment)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01131211

หลักและนโยบายการลงทุนในหลักทรัพย์ การลงทุนกับการเก็งกำไร ปัจจัยชักจูงให้เกิดการลงทุน กรรมวิธีต่างๆ และการวิเคราะห์นโยบายการลงทุน การวัดผลตอบแทนจากการลงทุน การตัดสินใจเลือกลงทุน

Principles and policy of securities investment, investment and speculation, factor considerations for investment, analysis, measuring of return on investment, making investment decision.

01131312 การใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ทางการเงิน 3(3-0-6)
(Computer Applications in Financial Analysis)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01131211

หลักการในการวิเคราะห์ทางการเงิน งบการเงิน เครื่องมือในการวิเคราะห์ทางการเงิน การพยากรณ์ทางการเงิน การประเมินมูลค่ากิจการ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้นในการวิเคราะห์และตัดสินใจทางการเงิน

Principles of financial analysis, financial statements, tools for financial analysis, financial forecasting, corporate valuation, use of principle software program for financial analysis and decision making.

01131332 หลักการประกันภัย 3(3-0-6)
(Principles of Insurance)

หลักการและวิธีการดำเนินธุรกิจกิจการประกันวินาศภัย ประกอบด้วยการประกันอัคคีภัย การประกันภัยทางทะเล การประกันภายรถยนต์ การประกันอุบัติเหตุ การประกันชีวิต

Principles, management and operations in insurance: fire insurance, marine insurance, automobile insurance, accident insurance and life insurance.

01132111 หลักการจัดการ 3(3-0-6)

(Principles of Management)

แนวคิดและวิวัฒนาการทางการจัดการ งานการจัดการ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีผลกระทบต่อการจัดการธุรกิจ จริยธรรมทางธุรกิจและความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์การธุรกิจ บทบาทและหน้าที่ทางการจัดการของผู้จัดการ การตัดสินใจ การวางแผน การจัดองค์การ การชักนำและการควบคุม

Concepts and evolution of management. Managerial jobs. Business environment affecting business management. Business ethics and corporate social responsibility. Managerial roles and management functions of manages. Business decision-making, planning, organizing, leading and controlling.

01132213 การสื่อสารองค์การ 3(3-0-6)

(Organization Communication)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01132111

ความสำคัญ กระบวนการสื่อสาร แนวคิด หลักการ จริยธรรม ทฤษฎีต่างๆ และทักษะที่จำเป็นของการสื่อสารในองค์กรไทยและในธุรกิจระหว่างประเทศ เพื่อให้การสื่อสารในองค์การดำเนินอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาและวางแผน แก้ไขปัญหาของการสื่อสารในองค์การ

Importance of communication in organization, Concepts, ideas, ethic and theories needed for effective communication, Important communication skills needed for both Thai and multi-national organization, Applying skills for planning, developing and solving communication problems in organization.

01132221 พฤติกรรมองค์การ 3(3-0-6)

(Organization Behavior)

หลักการจัดองค์การตามทฤษฎีต่าง ๆ ลักษณะโครงสร้างขององค์การแบบทางการและไม่เป็นทางการ พฤติกรรมของบุคคลและกลุ่มการเรียนรู้ การจูงใจ สิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับองค์การ การแก้ไขความขัดแย้งในองค์การ การพัฒนาองค์การ

Organization theory and design structure of formal and informal organization. Individual behavior and group perception behavior, motivation process. Environment of organization. The management of conflict in organization. Organization development.

01132222 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0-6)

(Human Resource Management)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01132111

หลักและวิธีการดำเนินงานด้านบุคลากร เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการทำงาน การเสริมสร้างขวัญและสิ่งจูงใจ การรับสมัคร การคัดเลือก การบรรจุและแต่งตั้ง การพิจารณาความดีความชอบ ระเบียบวินัย เทคนิค การสัมภาษณ์ หลักวิธีการคิดค่าจ้างค่าตอบแทน สวัสดิการ บริการทางเศรษฐกิจและสังคมให้แก่พนักงาน

The concept of personnel management. The role to recruitment to recruit potential employees. Morale development and motivate employees. To recruit, select and profit employees. Disciplinary, promotion, fringe benefits action. The selection procedure, plans of remunerations involving welfare and physical security.

01132243 ธุรกิจและความรับผิดชอบต่อสังคม 3(3-0-6)

(Business and Social Responsibility)

บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของธุรกิจที่มีต่อสังคม ผลกระทบของสภาพแวดล้อมที่มีต่อการบริหารธุรกิจ การตอบสนองของธุรกิจต่อความต้องการของสังคม โดยจะมุ่งเน้นถึงความรับผิดชอบของธุรกิจที่มีต่อกลุ่มบุคคลต่าง ๆ ได้แก่ ลูกค้า พนักงาน ผู้ลงทุน สภาพแวดล้อม และประเทศชาติ

Roles, functions and responsibilities of business toward society, environmental impact business, business response to social need and stakeholder management.

01132333 ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ 3(3-0-6)

(Business Information Systems)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01132111

การจัดการข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการวางแผนและการตัดสินใจในองค์การ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและทรัพยากรข้อมูล การจัดการระบบฐานความรู้ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กระบวนการทางธุรกิจและการออกแบบองค์การเพื่อการแข่งขันโดยอาศัยการใช้ ระบบสารสนเทศอย่างมีจริยธรรม

Managing data and information for planning and decision making in organization. Managing information technology and data resources. Knowledge-based system management. Electronic commerce. Business process and design for competitive organization, utilizing information systems with ethical manners.

01132335 การจัดการโครงการทางธุรกิจ 3(3-0-6)
(Business Project Management)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01132111

การประเมินโครงการทางธุรกิจ ด้านการจัดการ การผลิต การเงิน การตลาด การบุคลากร และคุณค่าทางเศรษฐกิจของโครงการ การคำนวณค่าตอบแทนของโครงการ กฎเกณฑ์การตัดสินใจ วิธีการจัดเตรียมงานการศึกษาความเหมาะสมของโครงการทางด้านเทคนิค และ สภาพแวดล้อมที่จะอำนวยให้การดำเนินงานโครงการทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Project evaluation in business concerning management, production, finance, marketing, personnel and economic value of project. Calculation project benefit, decision criteria on project preparation, feasibility study and environmental effect on the project operation.

01132342 การวางแผนภาษีอากรธุรกิจ 3(3-0-6)
(Business Tax Planning)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01140221

นโยบายภาษี สิทธิประโยชน์ด้านภาษีในการทำธุรกิจและการส่งเสริมการลงทุน แนวทางการ ยื่นแบบแสดงรายการเสียภาษีขององค์กรธุรกิจ กลยุทธ์การวางแผนภาษีธุรกิจ การบริหารภาษี ของธุรกิจครอบครัว ภาระภาษีของธุรกิจดิจิทัล ข้อตกลงระหว่างประเทศและการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดเก็บภาษีธุรกิจระหว่างประเทศ

Tax policy. Tax benefits for business and investment promotion. Guidelines for filing corporate tax return. Tax planning strategies. Management of family business tax. Digital business's tax burden. International agreements and practices on international business taxation.

01132351 ธุรกิจระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
(International Business)

หลักแนวความคิด วัตถุประสงค์ และวิธีการดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศในสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของธุรกิจระหว่างประเทศ การกำหนดโครงสร้างองค์การ การกำหนดนโยบายและแผนการดำเนินงานทางด้านการเงิน การผลิต การตลาด การบุคคล และ ระบบข้อมูลเพื่อการบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ ในสภาพแวดล้อมนั้นๆ

Concept, objective and international business practice under international economic, social and political environment, organization structure, policy formulation, international finance investment, production, marketing, human resources and management information system under current economic environment.

01132362 ความเป็นผู้ประกอบการ 3(3-0-6)
(Entrepreneurship)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01132111

ธรรมชาติของผู้ประกอบการ กระบวนการการประกอบการในบริบทต่าง ๆ ประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งกิจการใหม่ การสร้างสรรค์นวัตกรรม การพัฒนาทักษะการเป็นผู้ประกอบการ

Nature of entrepreneurs, Entrepreneurial process in various contexts, Issues surrounding new venture creation, innovative creation, Entrepreneurial skill development.

01132413 การจัดการเชิงกลยุทธ์ 3(3-0-6)
(Strategic Management)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01134111 และ 01131211 หรือ 01132314

กลยุทธ์และนโยบายทางธุรกิจ การวิเคราะห์ปัญหาต่างๆในทรรศนะของผู้จัดการ เพื่อใช้ในการวางแผนการดำเนินงานให้บรรลุถึงเป้าหมายของธุรกิจ

Business strategy, policy and problem analysis by managerial level for business operating plan implementation.

01132417 การจัดการเพื่อความยั่งยืน 3(3-0-6)
(Sustainability Management)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01132111

แนวคิดเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม การจัดการเชิงกลยุทธ์และการจัดการ ความเปลี่ยนแปลง เพื่อการพัฒนาองค์การธุรกิจอย่างยั่งยืน

Concepts of corporate social and environmental responsibilities. Strategic management and change management to develop sustainability in business organization.

01132463 กิจการเพื่อสังคม 3(3-0-6)
(Social Enterprise)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01132111

การจัดการกิจการเพื่อสังคม การสร้างและประเมินโอกาสในการพัฒนากิจการเพื่อสังคม การ สร้างคุณค่าทางสังคม และการประเมินผลตอบแทนทางสังคม

Social enterprise management, Seeking and assessing business opportunity for social enterprise, Social value creation, Social return on investment evaluation.

01133211 การจัดการการปฏิบัติการ 3(3-0-6)
(Operations Management)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01132111

หลักการเบื้องต้นของการจัดการการปฏิบัติการ ความรู้พื้นฐานในการออกแบบผลิตภัณฑ์ ประเภทของกระบวนการผลิตและแผนผัง ความรู้เบื้องต้นในการจัดการกำลังการผลิต ความสำคัญของทำเลที่ตั้ง การดำเนินงานระบบผลิต การจัดการสินค้าคงคลัง และการจัดการคุณภาพ

Basic principles of operations management. Introduction to product design. Classification of process and layout. Introduction to capacity management. Importance of location decision. Operating operation system. Managing inventory and managing quality.

01133242 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และแพลตฟอร์มดิจิทัล 3(3-0-6)
(E-Commerce and Digital Platforms)

บทบาทของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และแพลตฟอร์มดิจิทัลที่มีต่อรูปแบบธุรกิจ ในปัจจุบันและอนาคต การทำธุรกรรมผ่านทางออนไลน์และแพลตฟอร์มดิจิทัล การใช้โครงข่ายเวิลด์ไวด์เว็บเชิงธุรกิจ รายงานผลด้านธุรกิจที่ได้จากแอปพลิเคชั่น

Roles of electronic commerce and digital platform in current and future business model. Online business transaction and digital platform. World Wide Web commerce. Business report generated from application.

01133317 การจัดการคุณภาพ 3(3-0-6)
(Quality Management)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01133211

แนวคิดและพื้นฐานของการจัดการคุณภาพ การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ เครื่องมือ และระเบียบวิธีสำหรับการศึกษาวิเคราะห์ทางการจัดการคุณภาพ

Concepts and fundamental of quality management. Statistical quality control. Tools and methods for analytic studies in operations management.

01133318 การจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ 3(3-0-6)
(Supply Chain Management and Logistics)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01133211

แนวคิดและพื้นฐานของการจัดการโซ่อุปทาน ระเบียบวิธีการออกแบบและการจัดการเครือข่ายห่วงโซ่อุปทานองค์รวมกลยุทธ์การกระจายสินค้ากลยุทธ์ด้านโลจิสตกิส์ การรวมกลุ่มทางกลยุทธ์ การจัดการสินค้าคงคลัง การออกแบบเครือข่ายและการ ประสานงานด้านสินค้า ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการระบบข้อมูลห่วงโซ่อุปทาน

Concepts and fundamental of supply chain management. Methodology for designing and managing integrated supply chain networks. Physical distribution strategy. Logistics strategy. Strategic alliances. Inventory management. Coordinated product and network design. Management information system for supply chain.

01133341 การจัดการเทคโนโลยีและเทคโนโลยีดิจิทัล 3(3-0-6)

(Technology Management and Digital Technology)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01133211

แนวคิด และความเข้าใจพื้นฐานของการจัดการเทคโนโลยี ประเภทของเทคโนโลยี และนวัตกรรม อิทธิพลของเทคโนโลยีแห่งอนาคตต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบในการ ดำเนินธุรกิจ และตลาดของผู้บริโภค การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในองค์กรที่ประสบ ความสำเร็จ

Concepts and basic understandings of technology management. Types of technology and innovation. Effects of emerging technology on changing business practices and consumer markets. Successful adoption of technology in the organization.

01133418 การจัดการคลังสินค้า 3(3-0-6)

(Warehouse Management)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01133211

หลักในการจัดการคลังสินค้า ประเภทของคลังสินค้า การเลือกสถานที่ตั้ง การจัดองค์การและการบริหารงานกิจการคลังสินค้า หลักในการดูแลรักษาสินค้า การขนส่ง กฎหมายและระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการคลังสินค้า มีการศึกษานอกสถานที่

Principle of warehouse management. Category of warehouse, location selection, and activities and network management. Legal aspects. Field study included.

01133425 การจัดการกิจการพาณิชยนาวี 3(3-0-6)

(Shipping Management)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01133211

หลักการจัดการธุรกิจพาณิชยนาวี การปฏิบัติงานของเรือประเภทต่าง ๆ การจัดหา เรือการวางแผนการเดินเรือ เอกสารเรือ พิธีการศุลกากร ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง อัตราค่า ระวาง การเช่าเรือชมรมเดินเรือ ท่าเรือ กฎหมายทะเลและอนุสัญญาระหว่างประเทศ

Principles of ship operation, types of ships. Ship procurement, planning sailing schedules, ship's paper, custom procedures, expenses and freight rates, chartering, lines conferences and port operations.

01133427 การจัดการสายการบิน 3(3-0-6)

(Airline Management)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01133211

กระบวนการสร้างมูลค่าของสายการบิน รวมถึงการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ ของสายการบิน การสร้างกลยุทธ์และรูปแบบธุรกิจของสายการบิน การวางแผนฝูงบิน การวางแผนเส้นทางบิน และการพัฒนาตารางบิน การจัดการนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และ เทคโนโลยีสายการบิน กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดและการจัดจำหน่ายบัตรโดยสารของ สายการบิน การจัดการผู้โดยสาร สัมพันธ์ การบริการผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานและการ บริการบนเครื่องบิน ความปลอดภัยและสุขภาพในการเดินทางทางอากาศ แรงงาน สัมพันธ์ สายการบินกับสิ่งแวดล้อมโลก การจัดการรายได้และต้นทุนของสายการบิน มี การศึกษานอกสถานที่

Airline value creation process including analysis of airline business environment as well as formulation of airline strategy and business model. Fleet planning, route planning and schedule development. Airline product innovation and technology management. Airline promotion and ticket distribution strategy. Passenger relationship management. Airport passenger services and onboard services. Safety and health in air travel. Labor relations. Airline and world environment. Airline revenue and cost management. Field trip is required.

01134111 หลักการตลาด 3(3-0-6)

(Principles of Marking)

ลักษณะและกระบวนการทางการตลาด แนวความคิด บทบาท ความสำคัญ หน้าที่และปัจจัยทางการตลาด การแบ่งส่วนตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย พฤติกรรมผู้บริโภค ส่วนประสมการตลาด และการวิจัยการตลาดเบื้องต้น

Nature and process of marketing. Concepts, role, functions and factors of marketing. Market segmentation. Selecting target market. Consumer behavior. Marketing mix and marketing research.

01134212 พฤติกรรมผู้บริโภค 3(3-0-6)

(Consumer Behavior)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01134111

หลักและการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค แนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัล ตัวแบบกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค เส้นทางของผู้บริโภค ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค การพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาด

Principles and analysis of consumer behavior. Consumer Behavioral Trend in Digital Edge. Consumer Decision Process Model. Customer Journey. Buying decision. Internal and external factors influencing. Marketing strategies.

01134321 การตลาดระหว่างประเทศ 3(3-0-6)

(International Marketing)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01134111

ความสำคัญและสภาพแวดล้อมของการตลาดระหว่างประเทศ บทบาทและนโยบายของ รัฐ การพิจารณาเลือกสินค้าและตลาด การบรรจุหีบห่อ การกำหนดราคา การขนส่ง การเลือกตัวแทนจำหน่าย การส่งเสริมการวางแผนและควบคุม ปัญหา และอุปสรรคในการตลาด ระหว่างประเทศ

Importance and environment of international marketing. Roles and policies of government. Criteria for products and markets selections. Packaging, pricing, handling, agent selecting and promotion. Planning and controlling. Problems and barriers in international marketing.

01134322 การตลาดดิจิทัล 3(3-0-6)

(Digital Marketing)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01134111

ปรัชญา แนวคิด และความสำคัญของการตลาดดิจิทัล สภาพแวดล้อมสำหรับตลาดดิจิทัล การกำหนดส่วนแบ่งตลาด การเลือกตลาดเป้าหมายและกำหนดตำแหน่งสำหรับตลาดดิจิทัล การวิเคราะห์ลูกค้า การสร้างสาระหลักและการมีส่วนร่วมเพื่อการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล การจัดการชื่อเสียงในสังคมเครือข่ายเพื่อสร้างความยั่งยืนของตราสินค้า กรณีศึกษา

Philosophy, concept and important of digital marketing, digital marketing environment. Digital marketing segmentation, targeting and positioning. Customer analysis, creating contents and engagement for communicating via digital media. Managing brand reputation within social network for sustainable brand. Case study.

01134326 การตลาดผู้ประกอบการ 3(3-0-6)

(Entrepreneurial Marketing)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01134111

ลักษณะ แนวคิด กระบวนการ เทคนิค และกลยุทธ์ทางการตลาดสำหรับผู้ประกอบการ การ วิเคราะห์และประเมินโอกาสทางการตลาด การทำวิจัยตลาด การสร้างสรรค์การตลาด การแบ่งส่วนตลาด การกำหนดกลุ่มเป้าหมายและการวางตำแหน่งทางการตลาด การสร้างสรรค์คุณค่า กลยุทธ์ส่วน ประสมทางการตลาด การวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด จรรยาบรรณสำหรับนักการตลาด

Characteristics, concepts, procedures, techniques and marketing strategies for entrepreneurs. Analysis and assessment of market opportunities. Conducting market research. Marketing creativity. Market segmentation. Targeting and Positioning. Value creation. Marketing mix strategies. Marketing strategy planning. Code of ethics of marketer.

01134332 การจัดการผลิตภัณฑ์เชิงกลยุทธ์ 3(3-0-6)
(Strategic Product Management)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01134111

แนวคิดในการวางแผน และกลยุทธ์การจัดการผลิตภัณฑ์ การกำหนดส่วนประสม ผลิตภัณฑ์ การพัฒนากลยุทธ์การตลาดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ การศึกษาสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกที่มีผลกระทบต่อการวางแผนกลยุทธ์การจัดการ ผลิตภัณฑ์ และการพัฒนาแผนการตลาดของผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับส่วนประสมทาง การตลาดอื่น ๆ

Concepts of strategic product planning and strategic management planning, setting product mix, the development of strategic marketing for products in according with product life cycles. The study of internal and external environment impacting to strategic planning for products management and development of marketing plan for products in according with other marketing mix.

01134341 การจัดการช่องทางการตลาด 3(3-0-6)
(Marketing Channel Management)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01134111

ลักษณะโครงสร้าง รูปแบบของช่องทางการตลาด บทบาทหน้าที่และการพัฒนา ช่องทางการตลาดแต่ละรูปแบบ สถาบันการตลาด ข้อขัดแย้งและความร่วมมือกันของสถาบัน ต่าง ๆ การคัดเลือก การประเมินผลการควบคุมช่องทางการตลาด ตลอดจนปัจจัยและ สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่มีผลต่อการจัดการช่องทางการตลาด

Nature, structure and type of marketing channel. Role, function and development of channel systems. Conflict and co-operation of marketing institutions. Selecting, evaluating and controlling marketing channel. Factors and environment that effect marketing channel management.

01134342 การค้าปลีก 3(3-0-6)
(Retailing)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01134111

ลักษณะและวิวัฒนาการทางการค้าปลีก สถาบันการค้าปลีก การจัดการด้านการค้า ปลีก การเลือกทำเลที่ตั้ง การจัดองค์การ การจัดงานบุคคล การจัดการสินค้า การตั้งราคา วิธีการส่งเสริมการขายของกิจการค้าปลีก และการให้บริการต่าง ๆ ตลอดทั้งระบบการควบคุม ด้านการเงินและแนวโน้มของการค้าปลีกในอนาคต

Characteristic and revolution of Retailing. Retailing institutions. Retailing management. Location. Organizational management. Personnel management. Merchandising management. Price setting. Promotion methods and retailing services. Controlling system and trend of retailing business.

01134351 การสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ 3(3-0-6)
(Integrated Marketing Communication)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01134111

กลยุทธ์การสื่อสารทางการตลาดโดยการโฆษณา การส่งเสริมการขาย การขายโดยบุคคล การประชาสัมพันธ์ การตลาดทางตรง และรูปแบบการสื่อสารอื่น การสร้างการรับรู้ตราสินค้า ภาพลักษณ์ตราสินค้าและพฤติกรรมการซื้อ

Marketing communication strategy through advertising, sales promotion, personal selling, public relations, direct marketing and other communications. Creating brand awareness, brand image and buying behavior.

01134355 การส่งเสริมการขายและการตลาดกิจกรรม 3(3-0-6)
(Sales Promotion and Event Marketing)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01134111

ความหมาย ความสำคัญ วัตถุประสงค์การส่งเสริมการขายและการตลาดกิจกรรม แนวคิด หลักการ วิธีการส่งเสริมการขายและการตลาดกิจกรรม การวางแผนและการกำหนด กลยุทธ์อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้การวิเคราะห์สถานการณ์ การกำหนดเป้าหมาย การสร้างสรรค์เครื่องมือและการเลือกสื่อที่ผสมผสานอย่างเหมาะสมสอดคล้องกับเครื่องมือทางการตลาดอื่น การฝึกปฏิบัติ

Definition, importance and objectives of sales promotion and events marketing. Concepts, principles, methods of sales promotion and event marketing. Planning and defining effective strategies by analyze situations. Defining objectives creating tools and selecting media that meet and match with other marketing tools. Practicing required.

01134356 การโฆษณา 3(3-0-6)
(Advertising)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01134111

บทบาท ความสำคัญ วิวัฒนาการและแนวความคิดของการโฆษณาการจัดองค์การ การโฆษณา หลักการจัดทำองค์ประกอบของงานโฆษณา การเลือกเหตุจูงใจ การเลือกสื่อโฆษณา การวางแผนรณรงค์ การจัดทำงบประมาณ การประเมินและวัดผลการโฆษณา กฎหมายและจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับการโฆษณา

Roles, importance, development and concept of advertising. Organizing of advertising, composition of advertising work, selecting media, preparing campaign, budgeting and evaluation of advertising. Law and ethic concerning with advertising.

01134411 การจัดการการตลาด 3(3-0-6)

(Marketing Management)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01134111

แนวความคิดการจัดการทางการตลาด บทบาทและหน้าที่ของผู้จัดการการตลาด นโยบายและกลยุทธ์ของการจัดการด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการตลาดและการส่งเสริม การตลาด การวิเคราะห์ การวางแผน การควบคุมและการจัดองค์การ แนวโน้มของการ จัดการตลาดในอนาคต รวมทั้งการวิเคราะห์ปัญหาและกรณีศึกษาทางการตลาด

Concepts of marketing management. Roles and functions of marketing manager. Policy and strategy of product management, price management, channel management and promotion management. Analysis, planning, controlling and organizing. Problem and case study in marketing.

01134412 การพยากรณ์การขาย 3(3-0-6)

(Sales Forecasting)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01134111

หลักทฤษฎี และความสำคัญของการพยากรณ์การขาย เทคนิคและวิธีการพยากรณ์ ประเภทของข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความถูกต้องแม่นยำของการพยากรณ์ รวมทั้งการนำผลของการพยากรณ์ไปเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและพัฒนาแผนการตลาด

Theory and importance of sales forecasting. Techniques and methods of forecasting: types of data, analysing data in quantitative and qualitative. Factors influencing the reliability of forecasting including the application of forecasting output for improvement and development of the marketing plan.

01134432 กลยุทธ์ราคา 3(3-0-6)

(Price Strategy)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01134111

แนวคิดด้านราคา การบริหารการตั้งราคาให้มีประสิทธิภาพ ความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์ในการตั้งราคา ความเข้าใจพฤติกรรมลูกค้าในการตั้งราคา บทบาทของต้นทุนต่อการตัดสินใจตั้ง ราคา และการวิเคราะห์ความสามารถทางการแข่งขันในการทำกำไรทางการตลาด การพัฒนากลยุทธ์การตั้งราคาด้วยข้อมูล กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การตั้งราคา และตัวแบบในการวิเคราะห์ประเภทต่าง ๆ

Price concept, effective pricing management, economic knowledge of pricing. Understanding customer behavior to pricing. Role of costs in pricing decision and analysis marketing profit competency. Developing pricing strategies with data and various kinds of analytic models. Legal aspect of pricing strategy.

01134442 หลักการจัดการโลจิสติกส์ 3(3-0-6)

(Principles of Logistics Management)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01134111

หลักการและกระบวนการโลจิสติกส์เพื่อสนับสนุนวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป แนวความคิดโลจิสติกส์แบบผสมผสานโดยเน้นกิจกรรมโลจิสติกส์หลัก การจัดการกลยุทธ์โลจิสติกส์ในยุคโลกาภิวัตน์

Principles and process of logistics in order to support materials and finished goods logistics concept through main logistics activities. Logistics strategy management in globalization.

01140221 กฎหมายและภาษีสำหรับธุรกิจ 3(3-0-6)

(Law and Tax for Business)

ธุรกิจและสภาพแวดล้อมทางกฎหมายระดับนานาชาติ ประเภทของกฎหมายธุรกิจ ความรับผิดทางกฎหมายของธุรกิจ หลักการจัดเก็บภาษีอากร ความรับผิดทางภาษีอากรของบุคคลและธุรกิจตามประมวลรัษฎากร ภาษีสรรพสามิตและภาษีศุลกากร การวางแผนภาษีเพื่อบุคคลและธุรกิจ

Business and legal environment under the international level. Classification of business laws. Legal liabilities under the revenue code. Excise tax and customs tax. Personal and business tax administration.

แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

- รายวิชาในหลักสูตร

01158141** แนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับครู 3(3-0-6)

(Basic Concepts of Mathematics and Science for Teachers)

ธรรมชาติของคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ แนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับครูในสาระจำนวน พีชคณิต การวัด เรขาคณิต สถิติ และความน่าจะเป็น แนวคิดพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สำหรับครูในสาระวิทยาศาสตร์ชีวภาพ วิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ และเทคโนโลยี

Nature of mathematics and science. Basic concepts of mathematics for teachers in numbers, algebra, measurement, geometry, statistics, and probability. Basic concepts of science for teachers in biological science, physical science, earth and space science, and technology.

01159381 สะเต็มศึกษา 2(1-2-3)

(STEM Education)

ประวัติความสำคัญและความหมายของสะเต็มศึกษา หลักการและระดับ การบูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์และคณิตศาสตร์ การรู้สะเต็ม สะเต็มศึกษาเพื่อสังคมที่ยั่งยืน การพัฒนาและออกแบบหลักสูตรสะเต็มศึกษา การออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการรู้สะเต็ม การประเมินการรู้สะเต็ม การวิจัยเกี่ยวกับสะเต็มศึกษา

History, significance and definitions of STEM education, principles and levels of integration of science, technology, engineering and mathematics, STEM literacy, STEM education for sustainable society, developing and design STEM curriculum, designing STEM activity, assessment of STEM literacy, research on STEM education.

01179211 วิทยาการสมัยใหม่กับการรู้เท่าทันสื่อ 3(3-0-6)

(Modern Science and Digital Literacy)

ความหมายของวิทยาการสมัยใหม่ เทคโนโลยีเพื่อการบริโภค การรู้เท่าทันสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ การวิเคราะห์ข้อเท็จจริงจากสื่อสังคมออนไลน์ การประเมินข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย การเผชิญและก้าวทันการเปลี่ยนแปลงในโลกดิจิทัล

Meaning of modern technological sciences, technology for consumption. Media and information technology. Literacy of fact and impact from social media. Assessment of data from various sources. Confronting the advancement of digital world.

** รายวิชาปรับปรุง

01179212* การโปรแกรมเบื้องต้นเพื่อการศึกษา 2(1-2-3)
(Fundamental Programming for Education)

การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมเบื้องต้น การโปรแกรมและแก้ไขปัญหา การทดสอบซอฟต์แวร์ การคิดเชิงคำนวณ การให้เหตุผลเชิงตรรกะ การโปรแกรมเบื้องต้นเพื่อการศึกษา กรณีศึกษาในการจัดการเรียนรู้

Fundamental programming design and development. Programming and problem solving. Software testing. Computational thinking. Logical reasoning. Fundamental programming for education. Case study in learning management.

01179222 การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษา 3(2-2-5)
(Learning Management of Computing Science for Primary Level)

หลักสูตรวิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษา การเรียนรู้การโค้ดดิ้งและอัลกอริทึม การใช้โปรแกรมสแครช กิจกรรมที่ไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ปัญญาประดิษฐ์สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา การพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาการคำนวณ การรู้เท่าทันสื่อ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีคุณธรรม

Primary computing science curriculum. Learning coding and algorithm. Using scratch program. Unplugged activities for learning computing science. Using the software package. Artificial intelligence for primary school students. Learners competency development. Extra curricular activities in computing science. Media literacy and moral use of information technology.

01179231** การออกแบบมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 3(2-2-5)
(Multimedia and Animation Design)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับมัลติมีเดีย การออกแบบมัลติมีเดีย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแอนิเมชัน การออกแบบแอนิเมชัน การวิเคราะห์เนื้อหาและออกแบบบทเรียน มัลติมีเดียและแอนิเมชันเพื่อการศึกษา

Introduction to multimedia. Multimedia design. Introduction to animation. Animation design. Content analysis and lesson design. Multimedia and animation for education.

01179232** การผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา 3(2-2-5)
(Electronic Media Production for Education)

แนวคิดเกี่ยวกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา ความรู้พื้นฐานและทฤษฎีการออกแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การเขียนสตอรี่บอร์ด กระบวนการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การประเมินสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา

---

*รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

Concepts of electronic media and electronic media for education. Foundations and theories of electronic media design. Storyboard writing. Electronic media production process. Evaluation of electronic media for education.

01179233* เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมและความเป็นจริงเสมือนเพื่อการจัดการเรียนรู้ 2(1-2-3)
(Augmented and Virtual Reality Technologies for Learning Management)

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมและความเป็นจริงเสมือน การออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมและความเป็นจริงเสมือนการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมและความเป็นจริงเสมือนใน การจัดการเรียนรู้

Concepts of augmented reality (AR) and virtual reality (VR) technologies. Design and development of AR and VR technologies. Applications of AR and VR technologies in learning management.

01179235** คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู 3(3-0-6)
(Computer and Digital Technology for Teachers)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีดิจิทัล การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู กฎหมายและความปลอดภัยที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

Introduction to computers. Internet and digital technologies. Using computers and digital technologies for teachers. Laws and securities related to computers and digital technologies.

01179236** การประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม 3(3-0-6)
(Application of Innovation for Adding Values)

ทฤษฎี ความหมาย ขอบเขต แนวคิดของนวัตกรรม การประยุกต์ใช้นวัตกรรม การออกแบบกิจกรรมเพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม การขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม การพัฒนาสินค้าและบริการ เพื่อการจัดจำหน่ายและช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในปัจจุบัน การต่อยอดผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มโดยการประยุกต์ใช้นวัตกรรม

Theories, meanings, scopes, and concepts of innovation. The application of innovation. Designing activities for value creation. Driving the economy through innovation. Developing products and services for distribution and electronic commerce channels. Current technologies, and innovations. Value-added of products and services through the application of innovation.

01179241 การพัฒนาทักษะการคิดสำหรับครูในยุคดิจิทัล 3(3-0-6)
(Thinking Skill Development for Teachers in Digital Age)

ทฤษฎีเกี่ยวกับการคิด ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดในยุคปัจจุบัน การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะการคิด การออกแบบการคิด การคิดเชิงมโนทัศน์ และกรณีศึกษา

---

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

Thinking theories. Factors influencing in current thinking skills. Learning skills development. Development of thinking skills. Design thinking, conceptual thinking and case studies.

01179322 การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับมัธยมศึกษา 3(2-2-5)

(Learning Management of Computing Science for Secondary Level)

หลักสูตรวิทยาการคำนวณระดับมัธยมศึกษา แนวคิดการคิดเชิงคำนวณ เรียนรู้และฝึกทักษะการแก้ปัญหาเชิงวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหาด้วยการโปรแกรม การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะการรู้เท่าทันสื่อและข่าวสาร เรียนรู้และฝึกทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล วิทยาการข้อมูล การเรียนรู้ของเครื่อง และปัญญาประดิษฐ์ ตระหนักถึงจริยธรรมและคุณธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างปลอดภัย รู้เท่าทันสื่อ และรับผิดชอบต่อสังคม

Curriculum of computing science for secondary levels, computing thinking concept, Learning and practicing analytical problem solving skills. Problem solving skills with programming. Digital technology application. Media and information literacy. Learning and practicing data analytic, data science, machine learning and artificial intelligence. Awareness of ethics and morals in using information and communication technology safety and with social responsibility.

01179324 ลีลาการสอนในสังคมยุคดิจิทัล 2(2-0-4)

(Teaching Styles in Digital Age Society)

บริบทของสังคมและลักษณะการเรียนรู้ที่หลากหลายในสังคมยุคดิจิทัล รูปแบบของลีลาการสอน การเลือกและออกแบบลีลาการสอนให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย ต่าง ๆ ในสังคมยุคดิจิทัล การประเมินผลการใช้ลีลาการสอนเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในสังคมยุคดิจิทัล

Social contexts and various learning styles in digital age society. Models of teaching styles. Selection and design of teaching styles relevant to different target groups in digital age society. Evaluation of teaching styles to develop learning management in digital age society.

01179331** การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกส์และศิลปะดิจิทัลเพื่อการศึกษา 3(2-2-5)

(Computer Graphics Design and Digital Art for Education)

ทฤษฎีทางคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกส์เพื่อการศึกษา ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับศิลปะดิจิทัล การออกแบบศิลปะดิจิทัลเพื่อการศึกษา กรณีศึกษาชิ้นงานคอมพิวเตอร์กราฟิกส์และศิลปะดิจิทัลเพื่อการศึกษา

Theories in computer graphics. Computer graphics design for education. Foundations of digital arts. Digital arts design for education. Case studies in computer graphics and digital arts for education.

** รายวิชาปรับปรุง

01179332 การออกแบบโปรแกรมการสอนผ่านเว็บ 3(2-2-5)
(Web-Based Instructional Design)

หลักการออกแบบโปรแกรมการสอนผ่านเว็บ กระบวนการและขั้นตอนการใช้โปรแกรมการสอนผ่านเว็บ เทคนิคการสร้างโปรแกรมการสอนผ่านเว็บ การใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อสร้างสื่อการสอนผ่านเว็บ การพัฒนาการสอนผ่านเว็บ และการประเมินผล

Principles of web-based instructional design, web-based instructional design processes and steps, web-based instructional design technique, using of web-based instructional design programs, web-based instructional development, and evaluation.

01179335 ข้อมูลขนาดใหญ่และการวิเคราะห์ข้อมูลทางการศึกษา 2(1-2-3)
(Big Data and Data Analytics for Education)

การเข้าใจถึงการเกิดข้อมูล การแยกแยะข้อมูล การนำข้อมูลมาวิเคราะห์ การมีมุมมองใหม่ๆ มีความคิดสร้างสรรค์ และการสร้างนวัตกรรมใหม่ที่สัมพันธ์กับวิชาชีพครู หรืออาชีพการงานอื่นๆ

Understanding the occurrence of data, data classification and data analysis. Having a new perspective, creativity and creating new innovations in relation to the teaching profession or other careers.

01179336 การคิดเชิงออกแบบและนวัตกรรมสำหรับครู 2(1-2-3)
(Design Thinking and Innovation for Teachers)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล การคิดเชิงออกแบบเพื่อสรรค์สร้างนวัตกรรม กระบวนการคิดเชิงออกแบบ การทำความเข้าใจปัญหา การตีความปัญหา การจินตนาการ การพัฒนาต้นแบบ การทดสอบต้นแบบ การพัฒนานวัตกรรม การนำนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้และการประเมินผลการใช้นวัตกรรม

Concepts and theories of innovation and digital technology, design thinking for innovation, design thinking process, empathizing, defining, ideating, prototyping, testing, development of innovation, application, and evaluation.

01179341** การพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21 3(3-0-6)
(Skill Development of Teachers toward 21st Century)

ความรู้เกี่ยวกับการตระหนักต่อโลก การตระหนักถึงปัญหาและความสำคัญของโลกการทำงาน การปรับตัวให้เหมาะสมกับสภาวะทางสังคมและการทำงานในระดับสากล คุณลักษณะและทักษะที่ครูต้องมีในศตวรรษที่ 21

Knowledge of global awareness. Aware of the issues and importance of the working world. Adjustments to suit international social and working conditions. Characteristics and essential skills of teachers in 21st century.

** รายวิชาปรับปรุง

01179396* องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ 1-15
Body of Knowledge from Overseas Studies

ความรู้ในแขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาในระดับปริญญาตรี ที่นิสิตลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันในต่างประเทศ การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Knowledge in Digital Technology for Education at the bachelor's degree level taken in overseas universities or institutes. Credit equivalence according to Kasetsart University regulation.

01179422 การสอนแบบจุลภาคทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 3(1-4-4)
(Micro-teaching in Digital Technology for Education)

การฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาคในวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา การวิจารณ์และการประเมินผลการสอน

Micro-teaching practices in digital technology for education subjects. Critique and evaluation towards teaching performance.

01179431 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในสำนักงานสำหรับครู 3(2-2-5)
(Computer Technology in Office for Teacher)

ความหมายและบทบาทของสำนักงาน สำนักงานอัตโนมัติ เทคโนโลยีในสำนักงาน ระบบเอกสารในสำนักงาน การวางแผนและขั้นตอนการพัฒนาระบบภายในสำนักงาน เออร์-กอนอมิกส์ในสำนักงาน การปฏิบัติงานโดยการใช้เทคโนโลยี การใช้โปรแกรมสำนักงานทั้งแบบออฟไลน์และออนไลน์ การจัดเก็บข้อมูลและเอกสาร

Definitions and roles of office, office automation, technology in office, documentation system in office, planning and developing office system, office ergonomics, working with technology, office applications usage both offline and online, data filing and storage.

01179432 การพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษา 3(2-2-5)
(Development of Information System for Education)

ความสำคัญของระบบสารสนเทศทางการศึกษา ระบบสารสนเทศในสถาบันการศึกษา ฐานข้อมูลและระบบการจัดการข้อมูล วงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษา

The importance of educational information system, information system in academic institution, database and database management system, information system development life cycle, educational information system design and development.

---

*รายวิชาเปิดใหม่

01179442 การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 3(3-0-6)
(Classroom Action Research in Digital Technology for Education)
การฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาคในวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา การวิจารณ์และการประเมินผลการสอน
Micro-teaching practices in digital technology for education subjects. Critique and evaluation towards teaching performance.

01179495 โครงงานทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 2(0-4-2)
(Projects in Digital Technology for Education)
รูปแบบและการวางแผนโครงงาน วัตถุประสงค์ การเขียน การวิเคราะห์ การประเมินผลและการพัฒนาโครงงานทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา
The project layout and planning, objective, project writing, analysis, evaluation, and development in digital technology for education.

01179496 เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 1-3
(Selected Topics in Digital Technology for Education)
เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาในระดับปริญญาตรี หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา
Selected topics in digital technology for education at the bachelor's degree level. Topics are subject to change each semester.

01179497 สัมมนา 1
(Seminar)
การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาในระดับปริญญาตรี
Presentation and discussion on current interesting topics in digital technology for education at the bachelor's degree level.

01179498 ปัญหาพิเศษ 1-3
(Special Problems)
การศึกษาค้นคว้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาระดับปริญญาตรี และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน
Research in digital technology for education at the bachelor's degree level and compile into a written report.

01179499 ฝึกงาน 2(0-4-2)

(Practicum)

การฝึกงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

Practicum in digital technology.

- รายวิชาที่เป็นรหัสวิชานอกหลักสูตร

01159383 วิธีสอนรายวิชาสะเต็ม 3(2-2-5)
(STEM Teaching Methods)

แนวคิด จุดมุ่งหมายและความสำคัญของสะเต็มและสะเต็มศึกษา สถานการณ์และประเด็นของสะเต็มศึกษา สะเต็มศึกษาและหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทักษะทางสะเต็ม การรู้สะเต็ม การบูรณาการสะเต็ม การประเมินเพื่อการเรียนรู้ในสะเต็ม การออกแบบบทเรียนสะเต็ม การฝึกปฏิบัติการสอนสะเต็มในชั้นเรียน

Concept, purpose and importance of STEM and STEM education. Situations and issues of STEM education, STEM education and basic education core curriculum. STEM skills. STEM literacy. STEM integration. Assessment for learning in STEM. STEM lesson design. STEM teaching practices in the classroom.

01169313 เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อการศึกษา 2(1-2-3)
(Augmented Reality Technology for Education)

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีและความหมายของเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม การออกแบบและพัฒนาองค์ประกอบของกราฟิก แอนิเมชัน สื่อ 3 มิติ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ การแสดงผลของเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม เทคนิคการปฏิสัมพันธ์ เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่และการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อการศึกษา

Principles, concepts, theories and definitions of Augmented Reality technology. Design and development. Components of graphics. Animations. Three-dimension media. Human-computer interactions. Augmented Reality technology displays. Interaction techniques. Augmented Reality technology on mobile devices and application of Augmented Reality technology for education.

01418111 วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 2(2-0-4)
(Introduction to Computer Science)

พัฒนาการของคอมพิวเตอร์ การแทนข้อมูลในคอมพิวเตอร์ ระบบจำนวน องค์ประกอบของฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ ตัววัดสมรรถนะของคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ระบบ ตัวแปลภาษาและภาษาการโปรแกรม ขั้นตอนวิธี ฐานข้อมูล เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ความมั่นคงของสารสนเทศ การประยุกต์ระบบคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน จริยธรรมทางคอมพิวเตอร์

Development of computers. Data representation in computers. Number systems. Computer hardware components. Computer performance metrics. System software. Compiles and programming languages. Algorithms. Database. Computer networks. Information security. Current applications of computer systems. Computer ethics.

01418112 แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น 3(2-2-5)

(Fundamental Programming Concepts)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417114 หรือพร้อมกัน

การคิดเชิงคำนวณ การให้เหตุผลเชิงตรรกะ การแก้ปัญหา การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมขั้นพื้นฐาน เครื่องมือการโปรแกรม เทคนิคการโปรแกรมโครงสร้าง โครงสร้างควบคุม การประมวลผลโปรแกรม การติดตามการทำงานและการตรวจหาข้อบกพร่องของโปรแกรม

Computational thinking. Logical reasoning. Problem solving. Basic program design and development. Programming tools. Structural programming techniques. Control structures. Program execution. Program tracing and debugging.

แขนงวิชาคหกรรมาศาสตร์

- รายวิชาที่เป็นรหัสวิชาในหลักสูตร

01180111 หลักการศึกษาทางคหกรรมศาสตร์ 3(3-0-6)

(Principles of Home Economics Education)

ความเป็นมา หลักการ ปรัชญา และความมุ่งหมายของการศึกษาคหกรรมศาสตร์ มิติคหกรรมศาสตร์ องค์กรวิชาชีพคหกรรมศาสตร์ การให้การศึกษาในระบบการศึกษาต่าง ๆ บทบาทของนักคหกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ การนำเทคโนโลยีและทรัพยากรมาใช้กับครอบครัว และการประกอบอาชีพ รวมทั้งแนวโน้มคหกรรมศาสตร์ มีการศึกษานอกสถานที่

Background, principles, philosophy and the purposes of home economics education. Dimensions of home economics. The approach to various systems of education. Roles of home economists concerning the National Economics and Social Development Plan. The application of technology and resources in families and occupations. Trends in home economics. Field trip required

01180321 การจัดการเรียนรู้คหกรรมศาสตร์ 3(2-2-5)

(Learning Management in Home Economics)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01180331

การพัฒนาและวิเคราะห์หลักสูตรคหกรรมศาสตร์ หลักการจัดการเรียนรู้คหกรรมศาสตร์ วัตถุประสงค์ เทคนิค วิธีการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลคหกรรมศาสตร์ การเตรียมการจัดการเรียนรู้โดยเน้นการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับหลักสูตรของโรงเรียนแต่ละระดับ สังเกตและประสบการณ์การมีส่วนร่วมในห้องเรียน

Home economics curriculum development and analysis. Principles of learning management Home economics, objectives, techniques, learning management and assessment in home economics. Learning management preparation with emphasis on learning management plans for various school levels. Observation and participation experiences in classroom.

01180322** ทักษะการคิดทางคหกรรมศาสตร์ 2(1-2-3)

(Thinking Skills in Home Economics)

ธรรมชาติของคหกรรมศาสตร์ ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการคิด ระดับ และพฤติกรรมที่บ่งบอกทักษะการคิด เครื่องมือ และกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการคิด การประยุกต์ทักษะการคิดเพื่อการตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล ตลอดจนสร้างสรรค์งานด้านคหกรรมศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต

** รายวิชาปรับปรุง

Nature of home economics, theory and principle concerning thinking skills. Level and behavior which indicated thinking skills. Tool and activities which enhance thinking skills. Application of thinking skills for reasonable decision making and creative home economics for quality of life.

01180331 สื่อการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์ 3(2-2-5)
(Learning Media in Home Economics)

ความหมาย ความสำคัญ แนวคิด หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสื่อการเรียนการสอน การเลือกและการผลิตสื่อการสอนทางคหกรรมศาสตร์และการประเมินสื่อ การพัฒนานวัตกรรมสื่อการสอน และสื่อเทคโนโลยีทางคหกรรมศาสตร์

Meaning, significance, concepts, principles and theories related to teaching media. Selection and production in home economics instructional media and media evaluation. The development of teaching media innovation. And the technology of home economics.

01180341 โครงการและองค์การทางคหกรรมศาสตร์ 3(3-0-6)
(Homemaking Programs and Organizations)

ความมุ่งหมาย วิธีการจัดตั้ง วิธีดำเนินงานและประเมินผลโครงการต่าง ๆ ทางคหกรรมศาสตร์ และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

Objectives, organizing, implementation and evaluation of home economics programs and concerned organizations.

01180342 การให้การศึกษาคหกรรมศาสตร์สำหรับผู้ใหญ่และการปฏิบัติงานในชุมชน 3(2-2-5)
(Homemaking Education for Adults and Community Services)

หลักการและความมุ่งหมายของการปฏิบัติงานในชุมชน และการจัดการศึกษาทางคหกรรมศาสตร์แก่ชุมชน หลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ การจัดตั้งและการดำเนินงานร่วมกับกลุ่มเป้าหมาย ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการดำเนินโครงการบริการการศึกษาแก่ชุมชน กระบวนการวางแผนโครงการ การดำเนินงาน การติดตาม และประเมินผล โครงการ มีการศึกษานอกสถานที่

Principles and purposes of community work and development of homemaking programs for community. Principles of adult learning. Group formation and working with the target groups. Factors related to program management. The process of program planning, implementation, monitoring and evaluation. Field trip required.

01180361 การฝึกงานคหกรรมศาสตร์เฉพาะด้าน 2(0-6-3)
(Field Experiences: Specialized Home Economics)

การฝึกทักษะและเสริมประสบการณ์เฉพาะด้านทางคหกรรมศาสตร์ ในหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน

Skill training and supplementary experiences in specialized home economics from governmental or private sector.

01180362 การฝึกงานคหกรรมศาสตร์ในชนบท 3(0-9-5)

(Field Experience: Home Economics in Rural Areas)

การฝึกปฏิบัติงานทางคหกรรมศาสตร์ในชนบท โดยประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ และเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ มีการวางแผนการทำงาน ดำเนินงานและประเมินผลอย่างมีระบบ เรียนรู้ที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่น และแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า

Home economics practices in rural areas in cooperation with the government sector and field practitioners in order to gain experiences on systematic planning, implementation and evaluation of the home economics projects with emphasis on collaborative working and the urgent problem solving.

01180371 กิจกรรมพิเศษทางคหกรรมศาสตร์ 3(2-3-6)

(Special Activities in Home Economics)

ความสำคัญและความมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อส่งเสริมการใช้วิชาคหกรรมศาสตร์ในการพัฒนาครอบครัวและสังคม หลักการ และประสบการณ์ในการจัดตั้งการดำเนินงานและการควบคุม กิจกรรมพิเศษ มีการศึกษานอกสถานที่

Importance and purposes of extra-curriculum activities to promote use of home economics in family and social development. Principles and organizing experiences, implementation and activity controlling. Field trip required.

01180372 ความฉลาดรู้ทางอาหารในคหกรรมศาสตรศึกษา 3(3-0-6)

(Food Literacy in Home Economics Education)

ความหมายและองค์ประกอบของความฉลาดรู้ทางอาหาร ความฉลาดรู้ทางอาหารด้านความรู้ ความตระหนัก การปฏิบัติ มิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดรู้ทางอาหาร การปฏิบัติทางสังคมเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางอาหารในสังคมไทย การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางอาหารในโรงเรียน และนอกระบบ

Definition and components of food literacy. Knowledge, awareness, and practices of food literacy. Multidimensional aspects of food literacy. Social practices in Thai context to promote food literacy. Learning activities to promote food literacy in schools and non-formal education.

01180396* องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ 1-15

(Body of Knowledge from Overseas Studies)

ความรู้ในแขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษาในระดับปริญญาตรี ที่นิสิตลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันในต่างประเทศ การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

---

* รายวิชาเปิดใหม่

Knowledge in Home Economics Education at the bachelor's degree level taken in overseas universities or institutes. Credit equivalence according to Kasetsart University regulation.

01180421 การสอนคหกรรมศาสตร์สำหรับกลุ่มพิเศษ 3(2-2-5)
(Teaching Home Economics for Special Groups)

การเลือกใช้เทคนิควิธีการสอนคหกรรมศาสตร์ที่เหมาะสมกับลักษณะและปัญหาของผู้เรียนช้า พิการ ด้อยโอกาส ต่างวัฒนธรรม ฯลฯ วิธีการพัฒนา ทักษะเบื้องต้น เพื่อเตรียมคนกลุ่มเหล่านี้เพื่อประกอบอาชีพ มีการศึกษานอกสถานที่

Selecting teaching methods and techniques for special needs such as slow learners, handicapped students, culturally different students. Methods of basic skills development for occupation. Field trip required.

01180422 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์ 3(3-0-6)
(Learning Management Innovation in Home Economics)

ธรรมชาติของคหกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ แนวคิดของนวัตกรรมการเรียนรู้ ประเภทนวัตกรรมการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้ การวิเคราะห์ผู้เรียน และการประเมินตามสภาพจริง

Nature of home economics which related to learning management, concepts of learning innovation, types of learning management Innovation in Home Economics, information communication technology for learning management, learner analysis and authentic assessment.

01180451 สถิติเพื่อการวิจัยทางคหกรรมศาสตร์ 2(2-0-4)
(Statistics for Home Economics Research)

สถิติพื้นฐานทั้งพรรณนาสถิติและอนุมานสถิติ การทดสอบที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับการวิจัยทางคหกรรมศาสตร์

Fundamental descriptive and inference statistics. Statistical methods, procedures and tests of importance to home economics research.

01180471 เศรษฐศาสตร์ศึกษาส่วนบุคคลและครอบครัว 3(3-0-6)
(Personal and Family Economics Education)

เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันสำหรับบุคคลและครอบครัว ระบบเศรษฐกิจและปัจจัยต่างๆ ในการจัดการเงิน การวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ในฐานะผู้บริโภค การวางแผนทางเศรษฐกิจตามวัฏจักรครอบครัว และวิธีให้การศึกษาเกี่ยวกับเรื่องเหล่านี้

Individual and family economics in everyday life; economics system and factors related to money management; analysis of consumer problems; budgeting and family life cycle; and money management teaching methods.

01180472 ความเป็นผู้ประกอบการคหกรรมศาสตร์ 3(2-2-5)
(Entrepreneurship in Home Economics)

การนำคหกรรมศาสตร์ไปใช้ในความเป็นผู้ประกอบ ผู้ประกอบการประเภทต่างๆ การจัดการ การตลาด เทคโนโลยี และคุณลักษณะของผู้ประกอบการคหกรรมศาสตร์ มีการศึกษานอกสถานที่

Practical of home economics for entrepreneurship, type of entrepreneurship, management, marketing, technology and characteristics of home economics entrepreneur. Field trip required.

01180473 การตัดสินใจของผู้บริโภค 3(3-0-6)
(Consumer Decision Making)

บทบาทและหน้าที่ของผู้บริโภค กระบวนการตัดสินใจอันเนื่องมาจากองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับผู้ผลิตและผู้บริโภค การวิเคราะห์ปัญหาของผู้บริโภค การบริโภคอย่างยั่งยืน

Roles and responsibilities of consumers. Decision making process related to various factors concerning producers and consumers. Analysis of consumer problems. Sustainable consumption.

01180491 ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางคหกรรมศาสตรศึกษา 3(3-0-6)
(Basic Research Methods in Home Economics Education)

หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางคหกรรมศาสตรศึกษา การกำหนดปัญหาการวางรูปแบบการวิจัย การตั้งวัตถุประสงค์และสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างแบบสอบถาม การวิเคราะห์และตีความข้อมูล การใช้สถิติสำหรับการวิจัย การเขียนรายงานและการเสนอผลการวิจัย

Principles and research methods in home economics education, identification of research problems, research design, formulation of research objectives and hypotheses, collection of data, construction of questionnaire, data analysis and interpretation, application of statistics for research, report writing and presentation.

01180496 เรื่องเฉพาะทางคหกรรมศาสตรศึกษา 1-3
(Selected Topic in Home Economics Education)

เรื่องเฉพาะทางคหกรรมศาสตรศึกษาในระดับปริญญาตรี เรื่องหัวข้อเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา

Selected Topic in home economics education at the bachelor's degree level. Topics are subject to change each semester.

01180497 สัมมนา 1
(Seminar)

การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางคหกรรมศาสตรศึกษาในระดับปริญญาตรี

Presentation and discussion on current interesting topics in home economics education at the bachelor's degree level.

01180498 ปัญหาพิเศษ 1-3

(Special Problems)

การศึกษาค้นคว้าทางคหกรรมศาสตรศึกษาระดับปริญญาตรี และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน

Study and research in home economics education at the bachelors degree level and compile into a written report.

- รายวิชาที่เป็นรหัสวิชานอกหลักสูตร

01006121 หลักศิลป์และการประยุกต์ 3(1-4-4)

(Principles of Art and Application)

ประเภทและความหมายของศิลปะ หลักพื้นฐานขององค์ประกอบและการจัดองค์ประกอบทางศิลปะ การวาดเส้น และการใช้สีในงานศิลปะ การประยุกต์หลักศิลปะในงานด้านคหกรรมศาสตร์

Types and definition of art. Basic principles of art elements and composition. Drawing and coloring in art. Application of art principles in home economics.

01006221 หลักการวาดเส้น 3(1-4-4)

(Principles of Drawing)

ลักษณะของเส้น แสง เงา และค่าความต่างแสงของมวล เทคนิค การวาดเส้นภาพคน หุ่นนิ่ง และทิวทัศน์ ด้วยดินสอ ปากกา หมึกและแท่งถ่าน มีการศึกษานอกสถานที่

Characteristics of lines, light, shadow and chiaroscuro of mass. Techniques of human figures, still-life and landscape drawing with pencil, pen, ink, and charcoal. Field trip required.

01006222 การออกแบบเบื้องต้น 3(1-4-4)

(Fundamental of Design)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01006121

การประยุกต์ทฤษฎีของศิลปะในการออกแบบสองมิติ และสามมิติ โดยเน้นการพัฒนาความงาม และความคิดสร้างสรรค์ในรูปแบบงานเฉพาะบุคคล หลักการออกแบบงานด้านวิจิตรศิลป์ พาณิชย์ศิลป์ และอุตสาหกรรมศิลป์

Application of theory of art in two and three dimensional designs with emphasis on development of beauty and creativity of individual styles. Principles of design in fine art, commercial art and industrial art.

01006223 ศิลปหัตถกรรม 3(1-4-4)

(Handicraft)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01006121

วิวัฒนาการของหัตถกรรมพื้นบ้าน วัสดุที่ใช้ในงานหัตถกรรม เทคนิคการผลิตและประโยชน์ใช้สอยในระดับครัวเรือนและอุตสาหกรรมขนาดย่อม มีการศึกษานอกสถานที่

Evolution of folk craft. Materials in handicraft. Production techniques and utilization at household and small industry levels. Field trip required.

01006224 การตกแต่งภายในขั้นต้น 3(1-4-4)
(Introduction to Interior Decoration)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01006121

ประเภทและการเลือกที่อยู่อาศัยและเครื่องเรือน การจัดแบ่งเนื้อที่ใช้สอยและจัดวางเครื่องเรือน การปรับปรุงอาคารด้วยการตกแต่งภายใน มีการศึกษานอกสถานที่

Types and selection of residential building and furniture. Space planning and furniture arrangement. Building improvement by interior decoration. Field trip required.

01006225 ศิลปะสร้างสรรค์ภูมิปัญญาพื้นบ้าน 3(1-4-4)
(Creative Art of Local Wisdom)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01006121

ความสำคัญและความเป็นมาของงานศิลปะสร้างสรรค์จากภูมิปัญญาพื้นบ้าน ประเภทและสมบัติของวัสดุธรรมชาติ ขั้นตอนการทำ การนำไปใช้ และการดูแลรักษา มีการศึกษานอกสถานที่

Importance and history of creative art from local wisdom. Types and properties of natural materials. Procedure, applications and care. Field trip required.

01006226 เครื่องปั้นดินเผาขั้นต้น 3(1-4-4)
(Introduction to Ceramics)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01006121

เทคนิคการประดิษฐ์งานปั้น การเคลือบ การเผา และการตกแต่งชิ้นงาน มีการศึกษานอกสถานที่

Pottery techniques. Glazing, firing and decorating of pottery products. Field trip required.

01006231 พัฒนาการมนุษย์และครอบครัว 3(2-3-6)
(Human and Family Development)

พัฒนาการมนุษย์ด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคมตั้งแต่ปฏิสนธิจนถึงวัยชรา พัฒนาการครอบครัว ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษา

Human development in physical, intellectual, emotional and social aspects from fertilization through aging. Family development. Related theories. Case study.

01006241 สิ่งทอเบื้องต้น 3(3-0-6)
(Fundamental of Textiles)

ความสำคัญของสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม แหล่งที่มาและการผลิตเส้นใย โครงสร้าง สมบัติ ประโยชน์ใช้สอย การย้อม การพิมพ์ และการตกแต่งสิ่งทอ การดูแลรักษาสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม

Importance of textiles and clothing. Sources and fiber productions. Structure, properties, utilities. Textile dyeing, printing and finishing. Caring of textiles and clothing.

01006246 หลักการตัดเย็บ 3(1-4-4)

(Principles of Clothing Construction)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01006241

การเลือกใช้และการดูแลรักษาอุปกรณ์ตัดเย็บ การเย็บตะเข็บ การวัดตัว การเลือกและเตรียมผ้า การเลือกแบบตัดสำเร็จรูป รูปแบบชุดชั้นในและชุดนอน การตัดเย็บชุดนอน การสร้างแบบตัดพื้นฐานและการตัดเย็บเสื้อผ้าแบบง่าย

Selection and care of sewing equipment. Seam finishing. Seam finishing. Body measurement. Fabric selection and preparation. Ready-made pattern selection. Types of underwear and nightwear. Nightwear construction. Basic pattern making and simple garments construction.

01006271 การจัดการทรัพยากรครอบครัวและชุมชน 3(3-0-6)

(Family and Community Resources Management)

กระบวนการจัดการทรัพยากรในครอบครัวและชุมชน เพื่อประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน แนวทางป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

Process of family and community resources management aiming at utmost outcome of home living. Protection for environmental impacts.

01006321 หลักการจัดดอกไม้ 3(1-4-4)

(Principles of Flower Arrangement)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01006121

การเลือก การเตรียมและการดูแลรักษาดอกไม้และใบไม้ การจัดดอกไม้แบบตะวันออกและตะวันตก งานใบตองและแกะสลักผักผลไม้

Selection, preparation and care of cut flowers and leaves. Oriental and Western flower arrangement. Banana leaf folding, fruit and vegetable engraving.

01006325 ศิลปะสำหรับเด็ก 3(1-4-4)

(Art for Children)

พัฒนาการทางศิลปะของเด็ก หลักการและเทคนิคของการสอนศิลปะสำหรับเด็ก มีการศึกษานอกสถานที่

Art development in children. Principles and techniques in teaching art for child. Field trip required.

01006331 การอบรมเลี้ยงดูเด็ก 3(2-2-5)

(Child Rearing)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01006231

ทฤษฎี ปัจจัย และหลักการอบรมเลี้ยงดูเพื่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการอย่างเหมาะสม

Theories, factors and principles of child rearing for appropriate growth and development.

01006332 กิจกรรมและการเล่นสำหรับเด็ก 3(2-2-5)

(Activity and Play for Children)

ทฤษฎีการเล่น หลักการ และเทคนิคการจัดกิจกรรมสำหรับเด็ก

Theories of play. Principles and techniques in activity planning of children.

01006333 กิจกรรมเข้าจังหวะและดนตรีสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน 3(2-2-5)

(Rhythmic Arts and Music for Preschool Child)

หลักการกิจกรรมเข้าจังหวะและดนตรี การเลือกและเทคนิคการสอนเพลงและดนตรีประกอบการเคลื่อนไหว บทบาทผู้สอน

Principles of rhythmic arts and music. Selection and teaching techniques of song and music for movement. Roles of instructor.

01006335 นิทานสำหรับเด็ก 3(2-2-5)

(Stories for Children)

ประเภทและองค์ประกอบของนิทานสำหรับเด็ก เทคนิคการเขียนและเล่านิทาน การทำสื่อ

Types and compositions of stories for children. Story writing and telling techniques. Making media.

01006336 โปรแกรมสำหรับทารกและเด็กก่อนวัยเรียน 3(2-2-5)

(Program for Infancy and Preschool Child)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01006231

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถานรับเลี้ยงเด็ก หลักการ การประยุกต์ทฤษฎีและแนวคิดในการจัดโปรแกรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กทารกและเด็กก่อนวัยเรียน มีการศึกษานอกสถานที่

Introduction to nursery. Principles, application of theories and concepts of programs development to promote development and learning of infancy and preschool child. Field trip required.

01006337 โปรแกรมสำหรับเด็กและเยาวชน 3(2-2-5)

(Program for Children and Youth)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01006231

ผลของการเปลี่ยนแปลงทางชีววิทยาและสังคมต่อพัฒนาการของเด็กและเยาวชน การจัดโปรแกรมเพื่อพัฒนาสุขภาพกายและสุขภาพจิตของเด็กและเยาวชน

Effects of biological and social changes on children and youth development. Program management for improving physical and mental health of children and the youth. Field trip required.

01006338 เด็กพิเศษ 3(2-2-5)
(Exceptional Child)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01459111 หรือ 01006231

ทฤษฎี ลักษณะและรูปแบบของเด็กพิเศษ ความรู้ ความเข้าใจ และการดูแล การจัดกิจกรรมสำหรับเด็กพิเศษ

Theories, characters and types of exceptional child. Knowledge, understanding and caring. Activity arrangement for exceptional child.

01006342 การย้อมสีสิ่งทอ 3(2-3-6)
(Textile Dyeing)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01006241

ประเภทและสมบัติของสีย้อมสิ่งทอ กลไกของการย้อมสิ่งทอ เทคนิคการย้อมสิ่งทอด้วยสีสังเคราะห์และสีธรรมชาติ มีการศึกษานอกสถานที่

Types and properties of textile dyes. Dyeing mechanism. Techniques in textile dyeing with synthetic and natural dyes. Field trip required.

01006346 การตัดเย็บโดยการสร้างแบบกระดาษ 3(0-6-3)
(Clothing Construction by Flat Pattern)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01006246

การสร้างแบบตัดและการตัดเย็บเสื้อผ้าแบบยาก

Flat pattern drafting and construction of complicated garments.

01006347 การออกแบบลวดลายผ้า 3(1-4-4)
(Fabric Design)

เทคนิคการทำลวดลายผ้า การออกแบบลายผ้าเพื่อประโยชน์ใช้สอยต่าง ๆ มีการศึกษานอกสถานที่

Techniques of making design on fabrics. Fabric design for various uses. Field trip required.

01006373 ครอบครัวสมัยใหม่กับคุณภาพชีวิต 3(2-2-5)
(Modern Family and Quality of Life)

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสู่ครอบครัวสมัยใหม่และหลังสมัยใหม่ แนวคิดและปัจจัยเรื่องคุณภาพชีวิต การจัดการทางคหกรรมศาสตร์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของสมาชิกในครอบครัว

Trend of changes to modern and post modern families. Concepts and factors of quality of life. Management in home economics for developing family members' quality of life.

01006421 เทคนิคการจัดดอกไม้ 3(1-4-4)
(Techniques of Flower Arrangement)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01006321
เทคนิคการออกแบบ การตกแต่ง และการจัดดอกไม้ในโอกาสและสถานที่ต่าง ๆ
Techniques of flower design, flower decorative and flower arrangement for various occasions and locator.

01006471 โปรแกรมสำหรับผู้สูงอายุ 3(2-2-5)
(Program for Elderly)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01006231
สังคมผู้สูงอายุ การเปลี่ยนแปลงทางชีววิทยาและสังคมที่มีผลต่อความชราของมนุษย์ การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ การดูและการจัดโปรแกรมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ สถานบริการผู้สูงอายุ มีการศึกษานอกสถานที่

Aging society. Effects of biological and social changes on human aging. Preparation for elderly. Care and program management for elderly's quality of life. Nursing home. Field trip required.

01006472 วิกฤตการณ์ในครอบครัวและการแนะแนว 3(3-0-6)
(Family Crisis and Guidance)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01006231
แนวโน้ม สถานการณ์และปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเกิดปัญหาและวิกฤตการณ์ครอบครัว แนวคิดและทฤษฎีเพื่อการแนะแนวครอบครัว การส่งเสริมสุขภาพจิตในครอบครัว กรณีศึกษา
Trends, situations and factors affecting on family problem and family crisis. Concept and theories for family guidance. Mental health promotion in family. Case study.

01017111 หลักการจัดเตรียมและการประกอบอาหาร 4(2-4-6)
(Principles of Culinary)
หลักการเลือกวัตถุดิบ การเตรียม และเทคนิคการประกอบอาหาร การเขียนตำรับอาหาร การจัดตกแต่งอาหาร มีการศึกษานอกสถานที่
Principles of food materials selection. Preparation and cooking techniques. Recipe conduction. Food decoration. Field trip required.

01017201 โภชนศาสตร์ทั่วไป 3(3-0-6)
(General Human Nutrition)
ระบบการย่อย การดูดซึมและการขับถ่าย บทบาทและหน้าที่ของสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกาย ปริมาณสารอาหารที่ควรได้รับต่อวัน ผลของการได้รับสารอาหารไม่สมดุล การสูญเสียสารอาหารในขั้นตอนการเตรียมและการแปรรูปอาหาร

Digestion, absorption and excretion. Nutrition and its role in human body. Recommended nutrition intake. Effects of imbalance diet intake. Nutrients losses during food preparation and processing.

01017212 สุขาภิบาลอาหารและความปลอดภัยอาหาร 3(3-0-6)
(Food Sanitation and Food Safety)

ปัจจัยที่เป็นสาเหตุทำให้อาหารไม่ปลอดภัย ทางด้านเคมี กายภาพ และชีวภาพ โรคที่เกิดจากอาหารเป็นพาหะและโรคอาหารเป็นพิษ กฎหมายอาหารของไทย หลักการสุขาภิบาลอาหารและหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหารจำนวนมาก การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม การวิเคราะห์ความเสี่ยง การทวนสอบย้อนกลับ

Chemical, physical and biological causal factors for unsafe food. Foodborne diseases and food poisoning. Food law in Thailand. Principles of food sanitation and Good Manufacturing Practice in mass catering. Hazard Analysis and Critical Control Points. Risk analysis. Traceability.

01017314 หลักการถนอมอาหาร 3(2-2-5)
(Principle of Food Preservation)

การบูดเสียของอาหาร กลไกและวิธีการของการถนอมอาหารเพื่อการบริโภค และการผลิตระดับครัวเรือน เทคนิคการแก้ไขปัญหา

Food spoilage. Mechanisms and methods of food preservation for consumption and homemade production. Problem solving techniques.

01017315 เทคนิคการนำเสนอทางอาหารและโภชนาการ 3(2-3-6)
(Presentation Techniques in Food and Nutrition)

หลักการและเทคนิคการนำเสนองานทางด้านอาหารและโภชนาการ การจัดทำสื่อในรูปแบบที่หลากหลาย การสาธิต กาเผยแพร่ความรู้และการประเมินผล กรณีศึกษาและการฝึกปฏิบัติ มีการศึกษานอกสถานที่

Principle and presentation techniques in food and nutrition. Various types of media production. Demonstration, information dissemination and evaluation. Case studies and practice. Field trip required.

01017317 การจัดเตรียมเครื่องดื่ม 3(2-3-6)
(Beverage Operation)

การแบ่งประเภทเครื่องดื่ม อุปกรณ์และเทคนิคในการเตรียมเครื่องดื่มมีการศึกษานอกสถานที่

Beverage classification. Equipment and techniques in beverage operation. Field trip required.

01017318 อาหารนานาชาติ 3(1-6-5)
(International Cuisine)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01017111
หลักการ เทคนิคการจัดเตรียมอาหาร ส่วนประกอบอาหาร และรูปแบบการจัดเสิร์ฟอาหารนานาชาติ การศึกษานอกสถานที่
Principles, food preparation techniques, food ingredients and serving patterns of international cuisine. Field trip required.

01017319 อาหารอบจากแป้ง 3(1-6-5)
(Bakery)
อุปกรณ์ในการผลิต การเปลี่ยนแปลง สมบัติทางเคมีและกายภาพของเครื่องปรุงต่าง ๆ ในขั้นตอนการเตรียมและการอบ วิธีการ เทคนิค และการคำนวณสูตร การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การจัดธุรกิจอาหารอบ มีการค้นคว้าทดลอง
Baking equipment. Physical and chemical properties changes of ingredients during preparation and baking. Methods, technique and calculation for development of baking products. Management of bakery business. A research experiment.

01017412 การผลิตขนมไทย 3(1-6-5)
(Thai Dessert Production)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01017111
ชนิด ส่วนประกอบ การผลิต การบรรจุ และการพัฒนาขนมไทย สำหรับงานเลี้ยงและการค้า มีการศึกษานอกสถานที่
Types, components, production, packaging and development of Thai dessert for catering and commercial purposes. Field trip required.

01017413 การประกันคุณภาพในธุรกิจอาหารและบริการ 3(3-0-6)
(Quality Assurance in Food Business and Service)
มาตรฐานของห้องเตรียมอาหารและอุปกรณ์เครื่องใช้ มาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ ระบบการควบคุมคุณภาพและระบบประกันคุณภาพในธุรกิจอาหารและบริการ มีการศึกษานอกสถานที่
Standard of kitchen and equipment. International food standard. Quality control and quality assurance systems in food business and service. Field trip required.

01017414 อาหารทางเลือกเพื่อสุขภาพ 3(3-0-6)
(Alternative Foods for Health)

ความหมาย ความสำคัญของอาหารทางเลือกต่อสุขภาพที่สัมพันธ์กับรูปแบบการดำเนินชีวิต ประเภทของอาหารทางเลือก อาหารแมคโครไบโอติกส์ อาหารลดความดันโลหิตสูง อาหารฟิวชั่น อาหารที่มีการเติมสารให้ความหวานทางเลือกและสารทดแทนไขมัน ส่วนประกอบอาหารทางเลือกจากเครื่องเทศและอาหารหมัก อาหารเมดิเตอเรเนียน อาหารมังสวิรัติ ประโยชน์และผลกระทบของอาหารทางเลือกต่อสุขภาพ การประยุกต์ใช้อาหารทางเลือกกับรูปแบบการดำเนินชีวิต สถานการณ์ปัจจุบันของอาหารวิจัยอาหารทางเลือก

Meaning and significance of alternative foods for health with lifestyle. Types of alternative food. Macrobiotic foods. Dietary approaches to stop hypertension. Fusion food. Food added with alternative sweeteners and fat replacers. Alternative food ingredients from spices and fermented food. Mediterranean food. Vegetarian foods. Benefits and effects of alternative foods on health. Application of alternative foods in lifestyle. Current issues in alternative food research.

01017415 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อโภชนาการ 3(2-2-5)
(Food Product Design and Development for Nutrition)

การออกแบบและขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อโภชนาการ สถิติเพื่อการวางแผนการทดลอง การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อป้องกัน และบำบัดโรค การประเมิน คุณภาพทางกายภาพ เคมี จุลินทรีย์ และประสาทสัมผัส การประเมินอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์ มีการศึกษานอกสถานที่

Designs and steps of food product development for nutrition. Statistics for experimental design. Food development for the prevention and treatment of diseases. Evaluations of physical, chemical, and sensorial qualities. Shelf-life evaluation of food products. Field trip required.

01017423 อาหาร สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ 3(3-0-6)
(Food, Environment and Health)

แหล่งของมลพิษ และการปนเปื้อนในโซ่อาหาร การประเมินการรับสัมผัส ผลของมลพิษต่อสุขภาพ โครงการระดับชาติและนานาชาติที่เกี่ยวข้องกับการหาแนวทางแก้ไข การศึกษาจากกรณีศึกษา การศึกษานอกสถานที่

Sources of pollutants and contamination in food chain. Dose-response evaluation. Health effects off pollutants. Related national and international projects to mitigate the problems. Case study. Field trip required.

3.6 ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

3.6.1-1 ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
วิชาชีพครู											
01150111	ความเป็นครูมืออาชีพ	1. อธิบายปรัชญา แนวคิด ทฤษฎีพื้นฐานของการจัดการศึกษาที่จำเป็นสำหรับครูได้	✓								
		2. อธิบายความสำคัญของวิชาชีพครู มาตรฐานวิชาชีพครู องค์กรทางวิชาชีพ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพตามการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเท่าทัน	✓						✓		
		3. ระบุบทบาทหน้าที่ และภาระงานของครูที่เป็นแบบอย่างที่ดีในวิชาชีพได้	✓						✓		
		4. แสดงออกถึงพฤติกรรมที่สะท้อนถึงการมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณที่จำเป็นสำหรับการประกอบวิชาชีพครูได้	✓						✓		
		5. วางแผนแนวทางการพัฒนาวิชาชีพของตนเองได้								✓	
01150112	ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู	1. ใช้ภาษาเพื่อสื่อสารกับผู้เรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสมกับบทบาทครู	✓								✓
		2. ปฏิบัติต่อผู้เรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนอย่างเท่าเทียมด้วยการยอมรับนับถือความแตกต่างทางวัฒนธรรม							✓		
		3. ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือสำหรับการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาความเป็นครูที่รู้เท่าทันสภาวการณ์เปลี่ยนแปลง								✓	✓
01150161	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I: รอบรู้งานครู	1. อธิบายความรู้ที่ได้จากการสังเกตและเรียนรู้งานวิชาการ งานประจำชั้นและการดูแลนักเรียน รวมถึงการเรียนรู้ในงานอุดมการณ์ความเป็นครู จรรยาบรรณในวิชาชีพครู	✓								

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
วิชาชีพครู											
01150161	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I: รอบรู้งานครู	2. อธิบายแนวคิดการบริหารจัดการชั้นเรียนและการดูแลนักเรียนโดยใช้หลักจิตวิทยาการศึกษาเพื่อหาแนวทางการแก้ไข ช่วยเหลือและพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ					✓				
		3. แสดงออกถึงความเป็นผู้รับผิดชอบ ตรงต่อเวลา มีสัมมาคารวะ แต่งกายถูกต้องตามระเบียบ ใช้คำพูดสุภาพเหมาะสม ประพฤติตนเหมาะสมตามจรรยาบรรณของวิชาชีพครู							✓		
		4. ปฏิบัติงานอย่างตั้งใจ มีความมุ่งมั่นในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย ผลงานมีประสิทธิภาพ								✓	
		5. นำเสนอองค์ความรู้จากการสะท้อนคิดโดยใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์									✓
01150221	การพัฒนาหลักสูตรและการสอน	1. อธิบายหลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร		✓							✓
		2. ออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา และรายวิชาโดยการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาหลักสูตร		✓	✓						
		3. ระบุรูปแบบการประเมินหลักสูตรและการประเมินการเรียนรู้ และการนำผลการประเมินไปใช้ในการออกแบบหลักสูตรและการสอน		✓							
		4. ประเมินและอธิบายปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตรและการสอน		✓							✓
01150231	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	1. อธิบายหลักการ แนวคิดที่สำคัญเกี่ยวกับสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารได้	✓								✓

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
วิชาชีพครู											
01150231	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2. เลือกใช้สื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารได้เหมาะสมกับบริบทตามสาขาวิชา			✓						
		3. ออกแบบสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารได้เหมาะสมกับบริบทตามสาขาวิชา			✓		✓				
		4. แสดงออกถึงจริยธรรมในการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ							✓		✓
		5. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้าเพื่อการเรียนรู้และพัฒนาตนเองที่ตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง			✓					✓	
01150241	จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู	1. อธิบายหลักการและแนวคิดในกลุ่มจิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการแนะแนว และจิตวิทยาการปรึกษา	✓				✓				
		2. วิเคราะห์กรณีศึกษาเกี่ยวกับจิตวิทยาการศึกษา การจัดการชั้นเรียน จิตวิทยาการแนะแนว และจิตวิทยาการปรึกษา	✓				✓		✓		
		3. ประยุกต์ความรู้จากจิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาพัฒนาการมาใช้ในบริการแนะแนวและบริการให้การปรึกษา	✓				✓				
		4. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการให้คำปรึกษา			✓						
		5. สาธิตกระบวนการให้การปรึกษา	✓						✓		
		6. ออกแบบการจัดกิจกรรมแนะแนวในโรงเรียน	✓				✓			✓	
01150261	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II: การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู	1. อธิบายความรู้ที่ได้รับจากการฝึกปฏิบัติงานผู้ช่วยครูในสถานศึกษาที่เชื่อมโยงกับแนวคิดทฤษฎีทางการศึกษา	✓								

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
วิชาชีพครู											
01150261	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II: การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู	2. ปฏิบัติงานในหน้าที่ผู้ช่วยครูในสถานศึกษา		✓						✓	
		3. จัดทำโครงการเพื่อวิเคราะห์และช่วยเหลือนักเรียนโดยตระหนักถึงสุขภาวะของนักเรียนเป็นรายกรณี			✓		✓				
		4. ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษา							✓		
		5. นำเสนอผลการวิเคราะห์ความรู้จากการฝึกปฏิบัติงานผู้ช่วยครูในสถานศึกษา									✓
01150341	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	1. อธิบายปรัชญา ประวัติความเป็นมา กฎหมาย ความสำคัญและประเภทความบกพร่องของบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	✓						✓		
		2. วิเคราะห์บทบาท หน้าที่ของครู ผู้ปกครอง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการทำงานร่วมกันเพื่อดูแลช่วยเหลือบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ				✓					
		3. จำแนกประเภทของบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ					✓				
		4. อธิบายหลักการ วิธีการช่วยเหลือและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ			✓		✓				
		5. วิเคราะห์ปัจจัยจากสภาพทางสังคมที่มีผลกระทบต่อจิตใจของบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ					✓	✓			
		6. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่สอนและบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษให้พร้อมรับสภาวการณ์เปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบัน					✓			✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
วิชาชีพครู											
01150342	ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	1. อธิบายความหมาย ความสำคัญ แนวคิดของการศึกษาชุมชน บริบทชุมชน ความแตกต่างทางวัฒนธรรมในแต่ละชุมชน				✓					
		2. เสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีคุณภาพตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้วยกระบวนการสร้างความร่วมมือกับครอบครัวและชุมชน				✓					
		3. ออกแบบวิธีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครอง				✓			✓	✓	
		4. เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืนในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน				✓			✓	✓	
		5. แสดงออกให้เห็นถึงความสำคัญของความร่วมมือระหว่างชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน				✓			✓	✓	
01150352	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	1. อธิบายหลักการ แนวคิด และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การออกแบบการประเมินในชั้นเรียน การประเมินตามสภาพจริง และการประเมินภาคปฏิบัติ	✓								
		2. สร้างและใช้เครื่องมือได้เหมาะสมกับคุณลักษณะที่ต้องการวัด			✓				✓		
		3. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้			✓						
		4. แปลความหมายคะแนนและรายงานผลการประเมินเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน						✓			✓
		5. แสดงออกถึงการมีจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้ถูกต้องและยุติธรรม							✓		

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
วิชาชีพครู											
01150363	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III: การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในวิชาเฉพาะ	1. บูรณาการความรู้และศาสตร์การสอนในการวางแผนและจัดการเรียนรู้ในรายวิชาเฉพาะที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญารู้คิดและมีความเป็นนวัตกร	✓								
		2. พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา และรายวิชาเฉพาะได้		✓							
		3. ออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมในรายวิชาเฉพาะและสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ			✓						✓
		4. ปฏิบัติหน้าที่ครูในการดูแล ช่วยเหลือผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ					✓			✓	
		5. ระบุปัญหาหรือประเด็นในการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน						✓			
		6. แสดงออกถึงจรรยาบรรณวิชาชีพครู							✓		
01150381	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	1. อธิบายหลักการ แนวคิด และแนวปฏิบัติของการประกันคุณภาพการศึกษาได้	✓						✓	✓	
		2. วิเคราะห์วงจรคุณภาพในการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาได้	✓			✓			✓	✓	
		3. ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินคุณภาพเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้ตามหลักการการประกันคุณภาพการศึกษา	✓			✓			✓	✓	
		4. แสดงออกถึงความสำคัญและยึดมั่นในข้อกำหนดของจริยธรรมการประกันคุณภาพการศึกษา	✓						✓		
01150391	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	1. อธิบายหลักการของกระบวนการวิจัยการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และกระบวนการ วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน	✓								
		2. กำหนดปัญหาและคำถามการวิจัยได้สอดคล้องกับบริบทที่เกี่ยวข้อง	✓		✓			✓			

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
วิชาชีพครู											
01150391	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3. ออกแบบการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน ด้วยวงจรการพัฒนาการเรียนรู้ในชั้นเรียน (PAOR)	✓		✓			✓	✓		
		4. ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยเทคนิควิธีต่าง ๆ ด้วยเครื่องมือที่ผ่านการพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้ข้อมูลอย่างมีคุณภาพ และวิเคราะห์ข้อมูลที่ช่วยให้เกิดคำตอบของการวิจัยที่น่าเชื่อถือ	✓		✓			✓	✓		
		5. เขียนเรียบเรียงโครงการวิจัยและรายงานการวิจัย เพื่อวางแผนการค้นหาแนวทางการแก้ปัญหาหรือการพัฒนาการเรียนรู้ที่สมเหตุสมผล และนำเสนอโครงการวิจัยอย่างถูกต้อง	✓		✓			✓	✓		✓
		6. แสดงออกถึงการมีจรรยาบรรณและจริยธรรมในการวิจัย							✓		✓
01150465	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู	1. บูรณาการความรู้และศาสตร์การสอนในการวางแผนและจัดการเรียนรู้ในรายวิชาเฉพาะที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญารู้คิดและมีความเป็นนวัตกร	✓								
		2. พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา และรายวิชาเฉพาะได้		✓							
		3. ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมในรายวิชาเฉพาะและสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ			✓						✓
		4. สร้างเครือข่ายกับผู้ปกครอง และชุมชนอย่างสร้างสรรค์ในการจัดกิจกรรมหรือโครงการของสถานศึกษา เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีลักษณะที่พึงประสงค์ตามบริบทของชุมชนและ				✓					

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
วิชาชีพครู											
01150465	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู	ความแตกต่างทางวัฒนธรรม ส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น									
		5. ปฏิบัติหน้าที่ครูในการดูแล ช่วยเหลือผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ					✓				
		6. ดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม รวมทั้งสามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ			✓			✓			
		7. แสดงออกถึงจรรยาบรรณวิชาชีพครู							✓	✓	

แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
วิชาเฉพาะบังคับ														
01156211	จิตวิทยาพื้นฐานของการเรียนภาษาอังกฤษ	1. อธิบายแนวคิดและหลักการของจิตวิทยาการเรียนภาษาอังกฤษในการพัฒนาวิชาชีพครูสอนภาษาอังกฤษ	✓											
		2. ประเมินสมรรถนะของการสื่อสารภาษาอังกฤษของตนเอง									✓	✓		
		3. เชื่อมโยงการเรียนรู้และการรับภาษาอังกฤษ		✓										
		4. ระบุแนวคิดและหลักการของจิตวิทยาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในการพัฒนาวิชาชีพครูสอนภาษาอังกฤษ	✓											

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01156221	การพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ	1. อธิบายแนวคิด หลักการ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรภาษาอังกฤษ กระบวนการพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	✓								✓			
		2. วิเคราะห์ปัจจัยที่ที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ		✓										
		3. ออกแบบหลักสูตรภาษาอังกฤษที่สอดคล้องต่อความต้องการของสถานศึกษา			✓									✓
01156311	ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสอนและการสื่อสาร	1. อธิบายหลักไวยากรณ์และทฤษฎีการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	✓								✓			
		2. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน			✓									
		3. ออกแบบการเรียนการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง		✓							✓	✓		
01156312	ภาษาศาสตร์ในการสอนภาษาอังกฤษ	1. อธิบายหลักภาษาศาสตร์ในการสอนภาษาอังกฤษ	✓											
		2. วิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาผู้เรียน						✓			✓			
		3. ออกแบบการจัดการเรียนรู้จากการเรียนรู้การรับภาษาที่สอง และการศึกษาสองภาษาในห้องเรียนภาษาอังกฤษ		✓								✓		

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01156321	หลักและวิธีสอนภาษาอังกฤษ	1. อธิบายหลักและวิธีสอนภาษาอังกฤษที่เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน	✓										✓	
		2. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ			✓									✓
		3. ออกแบบการเรียนการสอนสำหรับชั้นเรียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ		✓								✓		
01156322	การสอนการอ่านภาษาอังกฤษอย่างกว้างขวาง	1. อธิบายแนวคิด หลักการ และจุดมุ่งหมายของการอ่านอย่างกว้างขวาง	✓											
		2. วิเคราะห์ความสามารถในการอ่านของผู้เรียนและวัสดุอ่าน						✓			✓			
		3. ประยุกต์กิจกรรมที่หลากหลายเพื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษด้วยการทำการอ่านอย่างกว้างขวาง			✓							✓		
		4. ร่วมทำกิจกรรมการอ่านอย่างต่อเนื่องตลอดภาคการศึกษา								✓				
01156351	การวัดและการประเมินผลภาษาอังกฤษ	1. อธิบายแนวคิดเบื้องต้นและประเด็นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลภาษาอังกฤษ	✓											
		2. ประเมินเครื่องมือการวัดและประเมินผลภาษาอังกฤษ						✓						
		3. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลภาษาอังกฤษตามหลักการทางสถิติ						✓						
01156431	สื่อและนวัตกรรมทางการสอนภาษาอังกฤษ	1. อธิบายความสำคัญประเภทและลักษณะของสื่อการเรียนการสอน	✓											
		2. สร้างสื่อการเรียนการสอนประเภทสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อ เทคโนโลยีที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาได้		✓										✓

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01156431	สื่อและนวัตกรรมทางการสอนภาษาอังกฤษ	3. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้			✓									✓
		4. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายโดยส่งงานตรงต่อเวลาและมีส่วนร่วมในการทำงานกับผู้อื่น							✓					
01355131	ทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเบื้องต้น	1. apply reading strategies.	✓								✓	✓	✓	
		2. apply writing mechanic.	✓								✓		✓	
		3. enhance reading skills.	✓								✓		✓	
		4. write academic paragraphs.	✓								✓		✓	
01355141	ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษเบื้องต้น	1. use their language learning goals and the concepts of plagiarism in using online and offline resources to help with their assignments.	✓										✓	
		2. evaluate their learning outcomes and present them by creating reflective VDO journals.	✓		✓								✓	
		3. effectively apply English language skills and knowledge for working in group, and understand their roles and responsibilities when working with other people.	✓								✓		✓	
		4. apply what they have learned to create a well-structured presentation, select contents, and speak confidently in interviews and presentation in public.	✓								✓		✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01355211	ระบบภาษาอังกฤษ	1. understand fundamental concepts of the English language systems.	✓							✓	✓		✓	
		2. apply the knowledge learned to class assignments, their final project, further studies and life.	✓							✓	✓		✓	
		3. identify reliable sources of knowledge to be used in their learning activities.			✓						✓		✓	
		4. use related technology in searching for knowledge and presenting their work			✓						✓		✓	
01355213	โครงสร้างภาษาอังกฤษ	1. use basic concepts in English structure as a foundation for understanding English structure at an advanced level.									✓			
		2. analyse English words, phrases and clauses, and identify their forms and functions in sentence structure.									✓			
		3. identify the functions of core parts and modifiers, as well as the sentential cores.									✓			
		4. break down and combine sentences as well as paraphrase them based on a variety of structural patterns.									✓			
		5. identify ambiguity in sentence structure									✓			

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01355213	โครงสร้างภาษาอังกฤษ	6. apply immediate constituent analysis to the analysis of phrase and sentence structures.									✓			
01355221	การอ่านภาษาอังกฤษ	1. recognize patterns of organization	✓								✓		✓	
		2. recognize the writer's tone	✓								✓		✓	
		3. identify the topic of the text	✓								✓		✓	
		4. understand text types	✓								✓		✓	
		5. distinguish between fact and opinion	✓								✓		✓	
		6. make predictions	✓								✓		✓	
		7.identify the main idea	✓								✓		✓	
		8. make inferences	✓								✓		✓	
		9. analyze the purpose of a text	✓								✓		✓	
		10. synthesize information from multiple sources	✓								✓		✓	
		11. identify implied main idea	✓							✓	✓		✓	
		12. apply these reading skills effectively to summarize the content of a text other academic texts on various topics	✓							✓	✓		✓	
01355231	การเขียนภาษาอังกฤษ	1. understand the concepts of writing and good writing, essay organization, and plagiarism in academic writing.			✓						✓		✓	
		2. write, revise, and edit different types of multiple-paragraph compositions, such as listing, comparison and contrast, cause and effect, and problem-solution.	✓								✓		✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01355231	การเขียนภาษาอังกฤษ	3. write well-organized English paragraphs with logical ideas and proper use of language without plagiarism and with on-time submission.	✓							✓		✓	✓	
		4. analyze their own writing process, give constructive feedback on their peers' essay through process-based activities such as peer-response, and evaluate their writing assignments using the rubrics given.	✓								✓	✓	✓	
		5. apply what they have learned through process-based writing to create a writing project.	✓								✓		✓	
		6. use additional online and offline sources to help improve their writing assignments.			✓								✓	
วิชาเฉพาะเลือก														
01156222	การสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมเบื้องต้น	1. อธิบายแนวคิด หลักการ และจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้วัฒนธรรมที่หลากหลาย	✓											
		2. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม						✓						
		3. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเป็นช่องทางส่งเสริมการเรียนรู้วัฒนธรรมต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษาภาษาอังกฤษที่ไม่เลือกปฏิบัติ			✓									

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01156222	การสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมเบื้องต้น	4. ใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมสมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษของผู้เรียนในบริบทของความหลากหลายทางวัฒนธรรม									✓	✓		
01156223	การสอนภาษาอังกฤษในบริบทอาเซียนบวกสาม	1. อธิบายแนวคิด หลักการ การใช้และการสอนภาษาอังกฤษในบริบทของอาเซียนบวกสาม	✓											
		2. วิเคราะห์การใช้และการสอนภาษาอังกฤษในบริบทของอาเซียนบวกสาม		✓									✓	
		3. สืบค้นแนวโน้มการใช้และการสอนภาษาอังกฤษในบริบทอาเซียนบวกสาม								✓				
01156323	การสอนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	1. อธิบายแนวคิด หลักการ จุดมุ่งหมายและแนวคิดเบื้องต้นของการสอนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	✓											
		2. วิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนเพื่อกำหนดเนื้อหาในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ						✓						
		3. ออกแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ			✓		✓					✓		
01156324	การสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการ	1. อธิบายแนวคิดและหลักการในการสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการ	✓											
		2. ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการ		✓								✓		
01156396	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ	1. เชื่อมโยงองค์ความรู้ที่เรียนรายวิชาจากต่างประเทศกับหลักการและทฤษฎีของแขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษได้	✓									✓		
		2. สามารถนำเสนอประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับแขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษได้								✓	✓			

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01156396	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ	3. สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรมได้							✓					
01156491	การวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ	1. อธิบายแนวคิด หลักการการวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ	✓											
		2. วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้เรียนในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ						✓						
		3. ออกแบบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาของผู้เรียนภาษาอังกฤษ						✓				✓		
		4. ประยุกต์ใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ			✓									
01156496	เรื่องเฉพาะทางการสอนภาษาอังกฤษ	1. อธิบายพลวัตของการเรียนและการสอนภาษาอังกฤษ	✓											
		2. วิเคราะห์เรื่องเฉพาะทางการสอนภาษาอังกฤษในปัจจุบันและอนาคต						✓		✓		✓		
		3. ออกแบบวิธีการจัดการศึกษาจากเรื่องเฉพาะการสอนภาษาอังกฤษ						✓				✓		
01156498	ปัญหาพิเศษ	1. อธิบายแนวคิดและปัญหาสาระสำคัญในหัวข้อที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาอังกฤษ	✓											
		2. ประยุกต์แนวคิดที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียน						✓				✓	✓	
		3. ทำงานร่วมกับผู้อื่น รับฟังและแสดงความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์				✓					✓			

แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
วิชาเฉพาะบังคับ													
01158221	การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์	1. อธิบายแนวคิดพื้นฐาน หลักการและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรคณิตศาสตร์และการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง	✓										
		2. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ	✓	✓									
		3. อธิบายกระบวนการออกแบบพัฒนา การนำหลักสูตรคณิตศาสตร์ไปใช้ รวมถึงการประเมินหลักสูตรคณิตศาสตร์ได้อย่างเป็นขั้นตอนตามหลักวิชาการ		✓					✓	✓		✓	
		4. วิเคราะห์ปัญหาและแนวโน้มของการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ		✓					✓	✓		✓	
		5. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายโดยส่งงานตรงต่อเวลา และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน							✓	✓			
01158222	หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	1. อธิบายหลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ และองค์ประกอบของความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนสำหรับการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา	✓	✓									

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
01158222	หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	2. ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ผ่านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบและสาธิตการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหา กลุ่มของนักเรียนและเวลาที่ใช้ในการสอน					✓					✓	✓
		3. ปฏิบัติการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับชั้นที่กำหนดให้และสะท้อนผลการปฏิบัติการสอนเพื่อพัฒนาตนเองได้					✓			✓	✓	✓	✓
		4. แสดงออกถึงการนำความรู้จากผลการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์มาใช้ในการสอนและปรับปรุงการสอนวิชาคณิตศาสตร์ได้อย่างเหมาะสมผ่านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้									✓	✓	✓
		5. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายโดยส่งงานตรงต่อเวลา และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน							✓	✓			
01158331	การสร้างสื่อการสอนคณิตศาสตร์	1. อธิบายแนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับสื่อการสอนคณิตศาสตร์ ความหมายของสื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ประเภทของสื่อการเรียนการสอน	✓										

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
01158331	การสร้างสื่อการสอนคณิตศาสตร์	2. เลือกและใช้สื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์และนวัตกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ได้เหมาะสมสอดคล้องเนื้อหา ผู้เรียน และสภาพแวดล้อมได้อย่างคล่องแคล่ว								✓			✓
		3. สร้างและใช้สื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์จากวัสดุต่าง ๆ ได้เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหา ผู้เรียน และสภาพแวดล้อมได้อย่างคล่องแคล่ว								✓			✓
		4. ออกแบบการจัดการเรียนรู้และปฏิบัติการสอนโดยใช้สื่อการเรียนรู้ประกอบบทเรียนคณิตศาสตร์ได้อย่างหลากหลาย					✓			✓		✓	✓
		5. ประเมินสื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ได้					✓			✓		✓	✓
		6. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายโดยส่งงานตรงต่อเวลา และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน							✓	✓			
01158332	เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาคณิตศาสตร์	1. อธิบายแนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศความรู้ความสามารถในการสอนเนื้อหาเฉพาะโดยใช้เทคโนโลยี และบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ในการศึกษาคณิตศาสตร์ในศตวรรษที่ 21	✓		✓					✓			

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
01158332	เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาคณิตศาสตร์	2. ออกแบบสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ โปรแกรมสำเร็จรูป เรขาคณิตพลวัติ ระบบพีชคณิตคอมพิวเตอร์ ในการศึกษาคณิตศาสตร์ได้อย่างเหมาะสมในการสอนเนื้อหาเฉพาะโดยใช้เทคโนโลยี			✓		✓			✓		✓	✓
		3. แสดงออกถึงจริยธรรมในการเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลที่ไม่ละเมิดกฎหมายว่าด้วยลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา โดยต้องมีการอ้างอิงแหล่งที่มาอย่างชัดเจน			✓					✓			
01158341	เลขคณิตและพีชคณิตสำหรับครู	1. วิเคราะห์เนื้อหา แนวคิด และทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับสาระเลขคณิตและพีชคณิตระดับโรงเรียนได้อย่างถูกต้อง	✓	✓									
		2. ออกแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับเลขคณิตและพีชคณิตได้อย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องตามหลักวิชาและสอดคล้องกับการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน		✓			✓			✓	✓	✓	
		3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับเลขคณิตและพีชคณิตได้อย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องตามหลักวิชาและสอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียน								✓	✓	✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
01158341	เลขคณิตและพีชคณิตสำหรับครู	4. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายโดยส่งงานตรงต่อเวลา และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน							✓	✓			
01158342	การวัดและเรขาคณิตสำหรับครู	1. วิเคราะห์เนื้อหา แนวคิด และทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับสาระการวัดและเรขาคณิตระดับโรงเรียนได้อย่างถูกต้อง	✓	✓									
		2. ออกแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับการวัดและเรขาคณิตได้อย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องตามหลักวิชาและสอดคล้องกับการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน		✓			✓			✓	✓	✓	
		3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับการวัดและเรขาคณิตได้อย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องตามหลักวิชาและสอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียน								✓	✓	✓	
		4. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายโดยส่งงานตรงต่อเวลา และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน							✓	✓			
01158343	สถิติและความน่าจะเป็นสำหรับครู	1. วิเคราะห์เนื้อหา แนวคิด และทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับสาระสถิติและความน่าจะเป็นระดับโรงเรียนได้อย่างถูกต้อง	✓	✓									

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
01158343	สถิติและความน่าจะเป็นสำหรับครู	2. ออกแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับสถิติและความน่าจะเป็นได้อย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องตามหลักวิชาและสอดคล้องกับการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน		✓			✓			✓	✓	✓	
		3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับสถิติและความน่าจะเป็นได้อย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องตามหลักวิชาและสอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียน								✓	✓	✓	
		4. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายโดยส่งงานตรงต่อเวลา และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน							✓	✓			
01158351	การวัดผลและการประเมินผลทางคณิตศาสตร์	1. อธิบายหลักการวัดผลและการประเมินผลทางคณิตศาสตร์	✓										
		2. ออกแบบการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์เพื่อนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงและวางแผนการเรียนการสอน					✓	✓				✓	
		3. ใช้สารสนเทศที่ได้จากการประเมินไปใช้ในการตัดสินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างถูกต้องและยุติธรรม							✓				

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
01158351	การวัดผลและการประเมินผลทางคณิตศาสตร์	4. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายโดยส่งงานตรงต่อเวลา และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน							✓	✓			
01417111	แคลคูลัส I	1. หาลิมิตและตรวจสอบความต่อเนื่องของฟังก์ชันหนึ่งตัวแปร	✓							✓			
		2. หาอนุพันธ์ของฟังก์ชันหนึ่งตัวแปรและประยุกต์ใช้อนุพันธ์กับโจทย์ปัญหา	✓							✓			
		3. หาปริพันธ์ของฟังก์ชันหนึ่งตัวแปร พร้อมประยุกต์ปริพันธ์เพื่อหาพื้นที่และปริมาตร	✓							✓			
01417112	แคลคูลัส II	1. อธิบายสมการพื้นผิวกำลังสองและวาดพื้นผิวกำลังสอง	✓							✓			
		2. คำนวณหาอนุพันธ์ย่อยของฟังก์ชันหลายตัวแปรและประยุกต์อนุพันธ์ย่อยกับโจทย์ปัญหา	✓							✓			
		3. คำนวณหาปริพันธ์สองชั้นในระบบพิกัดฉากและระบบพิกัดเชิงขั้ว พร้อมประยุกต์ปริพันธ์สองชั้นเพื่อหาพื้นที่และปริมาตร	✓							✓			
		4. คำนวณหาปริพันธ์สามชั้นในระบบพิกัดฉาก ระบบพิกัดทรงกระบอกและระบบพิกัดทรงกลม พร้อมประยุกต์ปริพันธ์สามชั้นเพื่อหาปริมาตร	✓							✓			
		5. คำนวณหาผลเฉลยของสมการเชิงอนุพันธ์เบื้องต้น	✓							✓			

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
01417211	แคลคูลัส III	1. ทดสอบการลู่เข้า-ลู่ออกของอนุกรมอนันต์	✓							✓			
		2. คำนวณหาสมการเส้นตรงและสมการระนาบในปริภูมิสามมิติ	✓							✓			
		3. คำนวณหาสมการเส้นแนวฉากและระนาบสัมผัสกับพื้นผิว คำนวณหาปริพันธ์ตามเส้นและปริพันธ์ตามผิว	✓							✓			
01417231	หลักคณิตศาสตร์	1. อธิบายหลักตรรกศาสตร์ และสามารถเขียนประโยคให้อยู่ในรูปสัญลักษณ์ทางตรรกศาสตร์	✓							✓			
		2. พิสูจน์ข้อความทางคณิตศาสตร์โดยใช้หลักตรรกศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง	✓							✓			
01417325	ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น	1. อธิบายทฤษฎีบทและพิสูจน์สมบัติที่เกี่ยวข้องกับการหารลงตัวและจำนวนเฉพาะ	✓							✓			
		2. อธิบายทฤษฎีบทและพิสูจน์สมบัติที่เกี่ยวข้องกับสมภาค	✓							✓			
		3. อธิบายทฤษฎีบทและพิสูจน์สมบัติที่เกี่ยวข้องกับเศษตกค้างกำลังสองและเศษส่วนต่อเนื่อง	✓							✓			
01422111	หลักสถิติ	1. อธิบายความหมายของสถิติ ระเบียบวิธีการทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล และการอธิบายข้อมูลด้วยค่าวัดทางสถิติ	✓							✓			
		2. นำสถิติไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	✓							✓			

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
วิชาเฉพาะเลือก													
01158323	กิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียน	1. อธิบายแนวคิดและลักษณะของกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ที่เหมาะสมกับผู้เรียน เป้าหมายการเรียนรู้ เนื้อหาสาระ และบริบทแวดล้อมของผู้เรียนได้				✓	✓						
		2. ออกแบบแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ได้อย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมกับผู้เรียน เป้าหมายการเรียนรู้ เนื้อหาสาระ และบริบทแวดล้อมของผู้เรียนได้				✓	✓					✓	✓
		3. ดำเนินการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ได้อย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับบริบทจริงของผู้เรียน				✓	✓		✓			✓	✓
		4. ประเมินกิจกรรมและโครงการเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม ถูกต้องตามหลักวิชาการ				✓						✓	
		5. ทำงานร่วมกับผู้อื่น รับฟังและแสดงความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์ในการดำเนินกิจกรรมโครงการเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ให้สำเร็จตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ							✓	✓			
01158324	การแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์	1. วิเคราะห์ความแตกต่างของปัญหาทางคณิตศาสตร์แต่ละประเภทได้		✓									

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
01158324	การแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์	2. ประยุกต์แนวคิดเกี่ยวกับการแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนคณิตศาสตร์อย่างมีความหมายในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา									✓	✓	✓
		3. แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการและยุทธวิธีในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม								✓	✓		
		4. ตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่ดีสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ								✓	✓	✓	✓
		5. มุมานะในการแก้ปัญหาและตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ให้สำเร็จตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ								✓			
		6. ทำงานร่วมกับผู้อื่น รับฟังและแสดงความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ให้สำเร็จตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ							✓	✓			
01158344	แคลคูลัสสำหรับครู	1. วิเคราะห์เนื้อหา แนวคิด และทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับสาระแคลคูลัสระดับโรงเรียนได้อย่างถูกต้อง	✓	✓									

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
01158344	แคลคูลัสสำหรับครู	2. ออกแบบและวางแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในสาระแคลคูลัสได้อย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องตามหลักวิชาและสอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียน		✓			✓			✓	✓	✓	
		3. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายโดยส่งงานตรงต่อเวลา และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน							✓	✓			
01158345	ภาษาอังกฤษสำหรับครูคณิตศาสตร์	1. วิเคราะห์ความหมายของคำศัพท์เฉพาะทางคณิตศาสตร์ที่นำไปสู่การเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้								✓	✓		
		2. นำเสนอแนวคิดการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการสื่อสารได้								✓	✓		
		3. ออกแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์เป็นภาษาอังกฤษได้									✓	✓	
		4. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายโดยส่งงานตรงต่อเวลา และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน							✓	✓			
01158396	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ	1. เชื่อมโยงองค์ความรู้ที่เรียนรายวิชาจากต่างประเทศกับหลักการและทฤษฎีของแขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์ได้	✓									✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
01158396	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ	2. สามารถนำเสนอประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับแขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์ได้								✓	✓		
		3. สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรมได้							✓				
01158446	ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์	1. อธิบายภาพรวมของประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ที่สำคัญในแต่ละยุคสมัย	✓							✓			
		2. วิเคราะห์ผลงานของนักคณิตศาสตร์ที่มีชื่อเสียง และมีองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสาระทางคณิตศาสตร์ในระดับโรงเรียน								✓			
		3. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับโรงเรียน										✓	
		4. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายโดยส่งงานตรงต่อเวลา และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน							✓	✓			
01158491	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนคณิตศาสตร์	1. ประยุกต์แนวคิดที่เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนและจริยธรรมการวิจัยไปใช้ในการออกแบบการวิจัยในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม	✓					✓		✓		✓	✓

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
01158491	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนคณิตศาสตร์	2. ออกแบบโครงร่างการวิจัยในชั้นเรียนคณิตศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ตามหลักวิชาการและจริยธรรมของการวิจัยอย่างเหมาะสม	✓					✓		✓		✓	✓
		3. สืบค้นความรู้และนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์เพื่อประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเต็มความสามารถ						✓		✓		✓	✓
01158495	โครงงานคณิตศาสตร์ในโรงเรียน	1. อธิบายความสำคัญ หลักการทำโครงงานคณิตศาสตร์ และประเภทของโครงงานคณิตศาสตร์ได้								✓			
		2. จัดทำโครงงานจากปัญหาที่น่าสนใจและเน้นการสร้างนวัตกรรม รวมถึงนำเสนอผลที่ได้จากการทำโครงงานอย่างสร้างสรรค์				✓				✓	✓	✓	
		3. อธิบายบทบาทของครูที่ปรึกษาโครงงานและหลักการประเมินผลโครงงานคณิตศาสตร์								✓		✓	
		4. ทำงานร่วมกับผู้อื่น รับฟังและแสดงความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์ในการจัดทำโครงงานคณิตศาสตร์ให้สำเร็จตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ							✓	✓	✓		

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
01158496	เรื่องเฉพาะทางการเรียนการสอนคณิตศาสตร์	1. ระบุแนวคิดและสาระสำคัญเกี่ยวกับเรื่องเฉพาะทางสาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์ในหัวข้อที่สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน								✓	✓		
		2. ประยุกต์แนวคิดจากเรื่องเฉพาะทางการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่ได้ศึกษามาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม										✓	✓
		3. ทำงานร่วมกับผู้อื่น รับฟังและแสดงความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์ในเรื่องเฉพาะทางการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ให้สำเร็จตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ							✓	✓	✓		
01158497	สัมมนา	1. อธิบายแนวคิดและสาระสำคัญในหัวข้อทางการสอนคณิตศาสตร์								✓	✓		
		2. ประยุกต์ใช้แนวคิดจากหัวข้อทางการสอนคณิตศาสตร์ไปใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม										✓	✓
		3. ทำงานร่วมกับผู้อื่น รับฟังและแสดงความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์ได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ							✓	✓	✓		

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
01158498	ปัญหาพิเศษ	1. อธิบายแนวคิดและปัญหาสาระสำคัญในหัวข้อที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการสอนคณิตศาสตร์								✓	✓		
		2. ประยุกต์แนวคิดและปัญหาสาระสำคัญที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการสอนคณิตศาสตร์ ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม										✓	✓
		3. ทำงานร่วมกับผู้อื่น รับฟังและแสดงความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์ได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ							✓	✓	✓		

แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
วิชาเฉพาะบังคับ														
01159211	แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับไฟฟ้าและพลังงาน	1 อธิบายแนวคิดพื้นฐานเรื่องพลังงานและไฟฟ้าได้	✓											
		2. จำแนกประเภทของพลังงานและไฟฟ้าได้	✓											
		3. เชื่อมโยงความรู้เรื่องไฟฟ้าและพลังงานกันชีวิตประจำวันได้			✓									

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01159211	แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับไฟฟ้าและพลังงาน	4. ตระหนักถึงประโยชน์และโทษของการใช้ไฟฟ้าและพลังงาน			✓						✓			
01159221	การสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ	1. อธิบายประวัติ ปรัชญา และธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ การอธิบายและให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ การสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ การรู้วิทยาศาสตร์ สมรรถนะทางวิทยาศาสตร์	✓	✓										
		2. ระบุลักษณะสำคัญรูปแบบและประเภทของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ		✓										
		3. ออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์แก่ผู้เรียน		✓	✓							✓		
01159222	วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะ	1. ประยุกต์ใช้แนวคิดและทฤษฎีทางการศึกษาในการตรวจสอบและระบุแนวคิดทางเลือกที่นักเรียนมีได้	✓	✓	✓									
		2. เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางของทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองของนักเรียน		✓			✓	✓						

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01159222	วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะ	3. วิเคราะห์แนวคิดทางวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะแต่ละเนื้อหา และสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เพื่อเรียนรู้แนวคิดทางวิทยาศาสตร์ในระดับโรงเรียนเหล่านั้นได้		✓	✓		✓	✓					✓	
		4. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสืบค้น หาข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้			✓									
		5. เลือกใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แนวคิดทางวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะของนักเรียนได้			✓		✓	✓					✓	✓
		6. ออกแบบแนวทางการจัดการเรียนรู้และปฏิบัติการสอนแบบจุลภาค เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แนวคิดทางวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะของนักเรียน โดยคำนึงถึงผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ			✓	✓		✓						✓
		7. ระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนจากการปฏิบัติการสอนแบบจุลภาค และคิดหาแนวทางการแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน					✓						✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01159341	แนวคิดสำคัญในวิชาวิทยาศาสตร์ระดับโรงเรียน	1. ระบุแนวคิดทางเลือกได้	✓	✓										
		2. วิเคราะห์แนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์ของแนวคิดสำคัญในระดับโรงเรียนได้			✓					✓	✓		✓	
01159491	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์	1. ใช้องค์ความรู้ที่เรียนในรายวิชา เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนผ่านกระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้			✓			✓			✓			✓
		2. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนและบริบท เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนผ่านกระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้			✓	✓					✓			✓
		3. นำเสนองานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนด้วยปากเปล่า และเขียนรายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้					✓				✓			✓
		4. ตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนต่อการพัฒนาผู้เรียนและวิชาชีพครู									✓			✓

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01159497	สัมมนา	1. แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด นำเสนอและอภิปรายเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ประเด็นและงานวิจัยทางการสอนวิทยาศาสตร์							✓	✓	✓			
		2. มีคุณลักษณะที่ดีในการเป็นครูวิทยาศาสตร์ และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู							✓					
		3. มีความเป็นผู้นำในการจัดสัมมนาเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์							✓		✓	✓		
		4. มีทักษะในการค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ ความรู้ในด้านการสอนวิทยาศาสตร์จากแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและต่างประเทศ เพื่อนำเสนอและอภิปรายแลกเปลี่ยนในชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ							✓	✓	✓	✓		
		5. มีความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของวิชาชีพศึกษาศาสตร์ และจรรยาบรรณทางวิชาชีพ โดยสามารถอภิปรายและพัฒนาตนให้ปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพครูได้	✓											

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01403111	เคมีทั่วไป	1. มีความรู้ในทฤษฎีและหลักการวิเคราะห์เคมี เคมีอินทรีย์ เคมีอินทรีย์ หรือเคมีเชิงฟิสิกส์	✓							✓				
		2. สามารถประเมินและใช้ข้อมูลหลักฐานหรือแนวคิดใหม่ทางเคมีและวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหา	✓							✓				
		3. ความสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร								✓				
		4. มีความเข้าใจและสามารถรวบรวม วิเคราะห์ ประเมินและสรุปข้อมูลเชิงตัวเลขทางเคมี	✓							✓				
		5. สำนึกดี สามัคคี มีวินัย มีความซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบต่อสังคม และเคารพกฎระเบียบ							✓					
01403112	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1. มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและเทคนิคปฏิบัติการในงานทดลอง สังเคราะห์ วิเคราะห์และวิจัย	✓		✓									
		2. สามารถใช้ความรู้ทางเคมีทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติการในการพิจารณา และศึกษาประเด็นปัญหาต่าง ๆ			✓					✓				✓
		3. มีจิตสำนึกเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติวิชาชีพทางเคมีและวิทยาศาสตร์								✓				

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01411111	วิทยาศาสตร์พื้นพิภพ	1. ระบุขอบเขตการศึกษาวิทยาศาสตร์โลกในระบบต่าง ๆ ได้	✓											
		2. อธิบายคุณลักษณะและสมบัติของธรณีภาค บรรยากาศภาค อุทกภาค และชีวภาคได้	✓											
		3. อธิบายและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของระบบโลกและเชื่อมโยงไปยังระบบสุริยะได้	✓		✓									
01417111	แคลคูลัส I	1. หาลิมิตและตรวจสอบความต่อเนื่องของฟังก์ชันหนึ่งตัวแปร	✓							✓				
		2. หาอนุพันธ์ของฟังก์ชันหนึ่งตัวแปรและประยุกต์ใช้อนุพันธ์กับโจทย์ปัญหา	✓							✓				
		3. หาปริพันธ์ของฟังก์ชันหนึ่งตัวแปร พร้อมประยุกต์ปริพันธ์เพื่อหาพื้นที่และปริมาตร	✓							✓				
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขป ภาคปฏิบัติการ	1. สามารถคำนวณค่าเฉลี่ย ค่าและประมาณความคลาดเคลื่อนของการวัดจากอุปกรณ์การวัดที่มีความละเอียดต่างกันได้	✓		✓									

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขป ภาคปฏิบัติการ	2. สามารถสาธิตการใช้ และจัดตั้งเครื่องมือสำหรับวัดปริมาณต่าง ๆ จากการทดลองฟิสิกส์พื้นฐานได้อย่างถูกต้อง			✓					✓				
		3. สามารถนำข้อมูลมาเขียนกราฟความสัมพันธ์เชิงเส้น คำนวณหาความชันของกราฟ และเชื่อมโยงค่าความชันกับทฤษฎีทางฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องได้			✓					✓				
		4. สามารถวางแผนการทำงานเป็นกลุ่ม มีการแบ่งงานกันทำ เพื่อให้งานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จได้ตรงตามเวลา							✓		✓			✓
		5. เป็นผู้มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา และมีความซื่อสัตย์								✓				
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	1. อธิบายกฎพื้นฐานทางฟิสิกส์ ในเรื่อง กลศาสตร์ อุณหพลศาสตร์ คลื่น เสียง ไฟฟ้า แม่เหล็ก คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า แสง และฟิสิกส์ยุคใหม่ได้	✓		✓									
		2. สามารถเชื่อมโยงกฎพื้นฐานทางฟิสิกส์กับปรากฏการณ์ในชีวิตประจำวันได้	✓		✓									

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01420361	ดาราศาสตร์เบื้องต้น I	1. สามารถอธิบายกลศาสตร์ท้องฟ้า ดวงอาทิตย์และระบบสุริยะ โครงสร้างของดาวเคราะห์ และกำเนิดของเอกภพได้	✓											
		2. สาธิตวิธีการใช้แผนที่ดาวและกล้องโทรทรรศน์ ในการสังเกตการณ์ท้องฟ้าได้			✓									
01422111	หลักสถิติ	1. อธิบายความหมายของสถิติระเบียบวิธีการทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล และการอธิบายข้อมูลด้วยค่าวัดทางสถิติ	✓						✓					
		2. นำสถิติไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	✓							✓				
01424111	หลักชีววิทยา	1. อธิบายหลักการพื้นฐานและทฤษฎีทางชีววิทยา	✓											
		2. อธิบายเกี่ยวกับแนวคิดเบื้องต้นทางวิทยาศาสตร์และสามารถอธิบายหลักการทางวิทยาศาสตร์ในระดับพื้นฐานและขั้นสูงได้	✓											
		3. เชื่อมโยงความรู้ทางวิทยาศาสตร์เชิงลึกโดยมุ่งเน้นทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพได้	✓											
		4. นำความรู้และทักษะด้านชีววิทยาเป็นพื้นฐานในการศึกษาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไปได้	✓											

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1. สามารถวิเคราะห์ วิจารณ์ และ ทำการทดลองเพื่ออธิบายแนวคิดทางชีววิทยาได้	✓		✓									
		2. สามารถในความรู้ทางชีววิทยาไปใช้ในชีวิตประจำวันและสถานการณ์ต่าง ๆ ได้			✓					✓				✓
		3. สามารถทำปฏิบัติการในห้องทดลองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานตามขั้นตอนได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย								✓				✓
01671212	หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	1. อธิบายเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในภาพรวม	✓											
		2. อธิบายหลักการเบื้องต้นของการประยุกต์ใช้ศาสตร์ต่าง ๆ เช่น นิเวศวิทยา สังคมเศรษฐศาสตร์ กฎหมาย และวิทยาศาสตร์ เป็นเครื่องมือหรือกลไกในการจัดการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม								✓				

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
วิชาเฉพาะเลือก														
01159223	หลักสูตรวิทยาศาสตร์	1. อธิบายความเป็นมา หลักการ และเป้าหมายของหลักสูตรวิทยาศาสตร์ โครงสร้างกลุ่มสาระของหลักสูตรวิทยาศาสตร์ตามกรอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มาตรฐานการศึกษาทางวิทยาศาสตร์		✓			✓							
		2. ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์					✓	✓				✓		
0159226	การสอนโลกและดาราศาสตร์ในโรงเรียน	1. อธิบายธรรมชาติของการศึกษาโลกและดาราศาสตร์และวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	✓											
		2. ระบุลักษณะสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงการสร้างแบบจำลอง		✓										
		3. ออกแบบการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมทักษะและสมรรถนะแก่ผู้เรียนในวิชาโลกและดาราศาสตร์เชื่อมโยงกับสถานการณ์ปัจจุบัน					✓				✓	✓		

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01159242	การคิดทางวิทยาศาสตร์	1. อธิบายความหมาย ความสำคัญของการคิด และความสัมพันธ์ของการคิดกับการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์	✓		✓									
		2. ฝึกปฏิบัติสมรรถนะการคิดขั้นสูง				✓	✓							
		3. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการคิดขั้นสูง						✓				✓		
		4. สร้างเครื่องมือในการวัดและประเมินสมรรถนะการคิด						✓					✓	
01159271	สมรรถนะทางวิทยาศาสตร์	1. วิเคราะห์สมรรถนะทางวิทยาศาสตร์จากประเด็นธรรมชาติของวิทยาศาสตร์	✓		✓									
		2. ออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน			✓			✓						
		3. ประเมินสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน							✓				✓	✓
01159325	กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	1. อธิบายลักษณะรูปแบบโครงการการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	✓		✓									
		2. ออกแบบโครงการการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนเพื่อส่งเสริมการรู้วิทยาศาสตร์และทักษะสำคัญในโลกดิจิทัล				✓		✓						

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01159325	กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	3. ออกแบบโครงการการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนร่วมกับเพื่อนนิสิต							✓		✓			✓
01159331	สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครูวิทยาศาสตร์	1. อธิบายความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการรู้วิทยาศาสตร์ และส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21	✓											
		2. อธิบายความหมายและความสำคัญของการบูรณาการเทคโนโลยีในการสอนเนื้อหาวิทยาศาสตร์เพื่อสนับสนุนการรู้วิทยาศาสตร์และส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21			✓									
		3. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ						✓			✓			
		4. สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์									✓	✓	✓	
01159332	การใช้และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์	1. อธิบายแนวคิดและทฤษฎีของสื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ จุดแข็ง ข้อจำกัดของสื่อ	✓											

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01159332	การใช้และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์	2. เลือก ใช้ สร้างและการประเมินสื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ นวัตกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	✓					✓						
		3. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและแหล่งเรียนรู้ในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์			✓			✓						
01159351	การวัดและประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์	1. อธิบายหลักการ และเทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์	✓											
		2. อธิบายหลักการและเทคนิคการประเมินผลการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ						✓						
		3. สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้สำหรับนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้และการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์									✓			
		4. หาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้									✓	✓		
01159372	การสื่อสารวิทยาศาสตร์	1. ตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ต่อการพัฒนาผู้เรียนและวิชาชีพครู							✓					

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01159372	การสื่อสารวิทยาศาสตร์	2. ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารวิทยาศาสตร์อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ									✓			
		3. สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้โดยในหลักการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนอย่างยั่งยืนโดยบูรณาการความรู้หลายศาสตร์											✓	
01159381	สะเต็มศึกษา	1. อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสะเต็มศึกษา	✓											
		2. ใช้องค์ความรู้ที่เรียนในรายวิชา เพื่อการพัฒนาหลักสูตรสะเต็มศึกษา และออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษาได้			✓			✓						
		3. ใช้กระบวนการออกแบบทางวิศวกรรมศาสตร์ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสะเต็มในชีวิตประจำวันได้			✓			✓					✓	
		4. สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางสะเต็มเพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนอย่างยั่งยืนโดยบูรณาการความรู้หลายศาสตร์						✓					✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01159381	สะเต็มศึกษา	5. บูรณาการความรู้ในสาขาวิชาและศาสตร์การสอนเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้สะเต็มศึกษาที่เหมาะสมกับผู้เรียนและบริบท					✓							✓
01159382	สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	1. วิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับบริบทและสะท้อนความยั่งยืน			✓	✓								
		2. ออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อม				✓	✓							
		3. แสดงออกถึงการมีทักษะการจัดการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน							✓		✓			✓
01159396	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ	1. เชื่อมโยงองค์ความรู้ที่เรียนรายวิชาจากต่างประเทศกับหลักการและทฤษฎีของแขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไปได้	✓									✓		
		2. นำเสนอประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับแขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไปได้								✓	✓			
		3. ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรมได้							✓					

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01159421	โค้ดดิ้งเพื่อนวัตกรรมวิทยาศาสตร์	1. อธิบายองค์ประกอบของการคิดเชิงออกแบบ	✓											
		2. วิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และแนวทางในการแก้ไขโดยใช้การเขียนโค้ด			✓									
		3. ออกแบบอัลกอริทึมเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม						✓				✓		
01159495	โครงงานวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	1. บอกความหมายหลักการและเหตุผลและความสำคัญของโครงงานวิทยาศาสตร์	✓											
		2. อธิบายและยกตัวอย่างประเภทของโครงงานวิทยาศาสตร์			✓	✓								
		3. อธิบายและวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงงานวิทยาศาสตร์ตามหลักการพื้นฐานและ วิธีการทางวิทยาศาสตร์	✓		✓									
		4. อธิบายหลักการพื้นฐานและนำวิธีการทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ในการออกแบบโครงงานวิทยาศาสตร์ของตนเอง				✓		✓	✓	✓				
		5. ออกแบบและทำโครงงานวิทยาศาสตร์ตามความสนใจของตน						✓		✓		✓	✓	
		6. ระบุบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาและบทบาทของนักเรียนที่ทำโครงงานวิทยาศาสตร์				✓		✓			✓		✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01159495	โครงงานวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	7. จัดแสดงและนำเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์							✓	✓	✓		✓	✓
		8. ออกแบบวิธีการประเมินผลโครงงานวิทยาศาสตร์						✓						
		9. นำความรู้และหลักการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ไปใช้ในระดับโรงเรียน												✓
01159498	ปัญหาพิเศษ	1. นำองค์ความรู้ที่เรียนในหลักสูตร มาแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนในด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ตามความสนใจ โดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐานของการสะท้อนความคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์						✓			✓			
		2. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชา ผู้เรียน และบริบท เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนได้			✓									
		3. นำเสนอผลการค้นคว้าวิจัยทางการสอนวิทยาศาสตร์ด้วยปากเปล่า และเขียนรายงานการวิจัยได้												✓

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01159498	ปัญหาพิเศษ	4. ตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของการค้นคว้าวิจัยต่อการพัฒนาผู้เรียนและวิชาชีพครู								✓				
01159499	การฝึกงานเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์	1. ปลูกฝังจิตวิทยาศาสตร์ ค่านิยม และวัฒนธรรมของนักวิทยาศาสตร์				✓	✓							
		2. สร้างความเข้าใจธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ ในประเด็นกิจการของประชาคมนักวิทยาศาสตร์ คุณลักษณะของนักวิทยาศาสตร์ การทำวิจัยทางวิทยาศาสตร์ จรรยาบรรณของนักวิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมในองค์กรวิทยาศาสตร์						✓	✓					
		3. เข้าใจและฝึกสมรรถนะในการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี								✓	✓		✓	✓
		4. ฝึกทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์											✓	

แขนงวิชาการสอนภาษาไทย

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
วิชาเฉพาะบังคับ														
01161111	หลักภาษาไทยเพื่อการจัดการเรียนรู้	1. อธิบายคุณค่าและความสำคัญของหลักภาษาไทย	✓								✓			
		2. วิเคราะห์โครงสร้างไวยากรณ์ไทย	✓								✓			
		3. วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างไวยากรณ์ตามแบบแผนดั้งเดิมกับไวยากรณ์แนวใหม่	✓								✓			
		4. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางหลักภาษาไทยในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน		✓								✓		
		5. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด							✓	✓				
01161225	การพัฒนาหลักสูตรเพื่อการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	1. วิเคราะห์หลักการเป้าหมายของหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	✓								✓			
		2. อธิบายกระบวนทัศน์ใหม่ในการวิเคราะห์หลักสูตรวิชาภาษาไทย	✓								✓			
		3. อธิบายการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรฐานสมรรถนะ	✓								✓			
		4. ออกแบบรายวิชาและหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรวิชาภาษาไทย		✓								✓	✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01161225	การพัฒนาหลักสูตรเพื่อการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	5. วิเคราะห์ปัญหา แนวโน้ม และปัจจัยในการพัฒนาหลักสูตรภาษาไทย	✓								✓			
		6. ประเมินหลักสูตรด้านทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร หลักภาษาไทย วรรณคดีและวรรณกรรมไทย	✓								✓		✓	
		7. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด							✓	✓				
01161271	วาทวิทยาเพื่อวิชาชีพครู	1. อธิบายหลักและกลวิธีการนำเสนอสำหรับครูภาษาไทย	✓								✓			
		2. ออกเสียงได้ถูกวิธีตามหลักสรีระสัทศาสตร์									✓			
		3. พูดบรรยายและเล่าเรื่องประกอบสื่อต่อที่ประชุมชน									✓			
		4. ใช้วาทศิลป์ในการจัดการเรียนรู้									✓	✓		
		5. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายโดยส่งงานตรงต่อเวลา และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน							✓	✓				
01161272	ศิลปะการอ่านและแต่งคำประพันธ์ไทยสำหรับครู	1. อธิบายความรู้เกี่ยวกับหลักการแต่งคำประพันธ์ ประเภท โคลงสี่สุภาพ กลอนสุภาพ กลอนดอกสร้อย กลอนสักวา กลอนเพลงพื้นบ้าน กาพย์ยานี ฉันท์ ร่ายสุภาพ กลบท และคำขวัญ	✓								✓			

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01161272	ศิลปะการอ่านและแต่งคำประพันธ์ไทยสำหรับครู	2. อธิบายเทคนิคและกลวิธีอ่านเอื้อนเสียงเป็นทำนองเสนาะจากบทอาขยานสำคัญในแบบเรียนภาษาไทย	✓								✓			
		3. อ่านทำนองเสนาะบทร้อยกรองประเภทต่าง ๆ									✓			
		4. แต่งคำประพันธ์ร้อยกรองประเภทต่าง ๆ โดยใช้กลวิธีทางวรรณศิลป์									✓			
		5. ออกแบบการสอนอ่านทำนองเสนาะและการแต่งคำประพันธ์ไทยในชั้นเรียน										✓		
		6. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด							✓	✓				
01161313	ภาษาศาสตร์การศึกษาสำหรับครูภาษาไทย	1. อธิบายความหมายและประเภทของหน่วยทางภาษาและโครงสร้างไวยากรณ์ในภาษาไทยตามวิธีการทางภาษาศาสตร์	✓								✓			
		2. อธิบายวิธีการสอนอ่าน การสะกด การแจกลูกคำ การสอนเขียน และวิธีการสอนเรื่องเสียง	✓								✓			
		3. ใช้ไวยากรณ์ภาษาไทยได้ถูกต้อง									✓			
		4. ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านภาษาศาสตร์เพื่อพัฒนาและช่วยเหลือผู้เรียนที่มีปัญหาด้านการอ่านและการเขียน									✓	✓		✓

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01161313	ภาษาศาสตร์การศึกษาสำหรับครูภาษาไทย	5. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด							✓	✓				
01161323	หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	1. อธิบายหลักและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภาษาไทยในศตวรรษที่ 21	✓								✓			
		2. อธิบายเทคนิคและกลวิธีในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	✓								✓			
		3. อธิบายเกี่ยวกับหลักการบูรณาการเนื้อหา การเรียนแบบร่วมมือ และการจัดการชั้นเรียนวิชาภาษาไทย	✓								✓			
		4. ออกแบบกิจกรรมและการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้		✓	✓		✓					✓	✓	
		5. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด							✓	✓				
01161331	การสร้างสรรค์นวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้ภาษาไทย	1. อธิบายความหมาย องค์ประกอบ หลักและวิธีการสร้างสรรค์นวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้ภาษาไทยประเภทต่าง ๆ	✓								✓			
		2. ออกแบบและสร้างสื่อการเรียนรู้วิชาภาษาไทย		✓	✓							✓		
		3. อธิบายวิธีการประเมินสื่อการเรียนรู้ภาษาไทย	✓								✓			

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01161331	การสร้างสรรค์นวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้ภาษาไทย	4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาด้านเว็บไซต์แอปพลิเคชัน ปัญญาประดิษฐ์สำหรับจัดการเรียนรู้ภาษาไทย		✓	✓							✓		
		5. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายโดยส่งงานตรงต่อเวลา และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน							✓	✓				
01161351	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย	1. อธิบายความสำคัญ หลักการ กระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และกระบวนทัศน์ใหม่ในการประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย	✓								✓			
		2. อธิบายวิธีการและเครื่องมือวัดประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย	✓								✓			
		3. ออกแบบเครื่องมือและวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย		✓				✓			✓	✓		
		4. วิเคราะห์คุณภาพแบบทดสอบภาษาไทย	✓											
		5. ประยุกต์ใช้ผลการประเมินในการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาไทย		✓								✓		
		6. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด							✓	✓				

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01161373	วรรณกรรมวิจารณ์สำหรับครู	1. อธิบายความสำคัญของการจัดการเรียนรู้วรรณกรรมวิจารณ์ในโรงเรียนและหลักการวิจารณ์วรรณกรรม	✓								✓			
		2. เปรียบเทียบแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ เกี่ยวกับการวิจารณ์วรรณกรรม	✓								✓			
		3. วิจารณ์วรรณกรรมในแบบเรียน วรรณกรรมซีไรต์และบทวิจารณ์									✓		✓	
		4. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด							✓	✓				
01161492	ประเด็นและแนวโน้มการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อการวิจัยในชั้นเรียน	1. อธิบายความสำคัญและกระบวนการทำวิจัยด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	✓								✓			
		2. วิเคราะห์ประเด็นและแนวโน้มการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยจากงานวิจัยทางด้านการสอนภาษาไทย	✓								✓			
		3. ออกแบบงานวิจัยด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยจากสถานการณ์ปัญหาในชั้นเรียน						✓			✓	✓		
		4. แสดงออกถึงการมีจริยธรรมในการทำวิจัย							✓					
		5. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด							✓	✓				

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01361312	คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย	1. อธิบายความหลากหลายของภาษา ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับต่างประเทศ	✓							✓	✓		✓	
		2. อธิบายการเปลี่ยนแปลงของภาษาไทยอันเนื่องมาจากภาษาต่างประเทศ	✓							✓	✓		✓	
		3. วิเคราะห์วิธีการนำคำภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทย	✓							✓	✓		✓	
		4. วิเคราะห์กลุ่มวงศัพท์คำภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทย	✓							✓	✓		✓	
01361319	พัฒนาการแบบเรียนไทย	1. อธิบายวิวัฒนาการของการศึกษาไทยและแบบเรียนไทย	✓							✓	✓		✓	
		2. อธิบายแบบเรียนภาษาไทยสมัยอยุธยา ธนบุรี รัตนโกสินทร์ตอนต้น	✓							✓	✓		✓	
		3. วิเคราะห์แบบเรียนภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศในด้านการใช้ภาษา เนื้อหาและถ้อยคำ	✓							✓	✓		✓	
01361336	ทักษะการสื่อสารเชิงวิชาการ	1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานงานวิชาการ	✓							✓	✓		✓	
		2. มีทักษะด้านการการฟังและการอ่านวิเคราะห์งานเขียนเชิงวิชาการ	✓							✓	✓		✓	
		3. มีทักษะด้านการพูดนำเสนอและการเขียนผลงานเชิงวิชาการ	✓							✓	✓		✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01376221	วิวัฒนาการวรรณคดีไทย	1. อธิบายวรรณคดีเรื่องเด่นของไทยตั้งแต่สมัยสุโขทัย อยุธยา ธนบุรี และรัตนโกสินทร์	✓							✓	✓		✓	
		2. อธิบายและวิเคราะห์วิวัฒนาการของวรรณคดีไทยทั้งทางรูปแบบ เนื้อหา และแนวคิด	✓							✓	✓		✓	
		3. วิเคราะห์บทบาทและความสัมพันธ์ระหว่างวรรณคดีไทยกับสังคมและวัฒนธรรมไทยในช่วง สมัยต่าง ๆ	✓							✓	✓		✓	
		4. ค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับวรรณคดีไทยจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและน่าเชื่อถือ	✓							✓	✓		✓	
		5. มีความรับผิดชอบ ความตรงต่อเวลา และจรรยาบรรณของนักวิชาการ							✓	✓				
		6. ทำงานร่วมกับผู้อื่นและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานได้อย่างเหมาะสม							✓	✓				
วิชาเฉพาะเลือก														
01161212	การใช้ภาษาไทยเพื่อการสอน	1. อธิบายหลักการความสำคัญของการใช้ภาษาไทยเพื่อการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน	✓								✓			
		2. อธิบายวิธีการพัฒนาทักษะการฟัง การอ่าน การดู การพูด การเขียน	✓								✓			

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01161212	การใช้ภาษาไทยเพื่อการสอน	3. วิเคราะห์ลักษณะและข้อจำกัดของการใช้ภาษาไทยเพื่อจัดการเรียนรู้ในบริบทชีวิตวิถีถัดไป	✓								✓			
		4. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางภาษาไทยสร้างคำถามส่งเสริมการคิด การสัมภาษณ์ การทำแบบสอบถาม	✓								✓			
		5. ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้และเกณฑ์การประเมินวิชาภาษาไทย	✓	✓								✓		
		6. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด							✓	✓				
01161224	ประพันธกรคัดสรรในแบบเรียนและหนังสืออ่านนอกเวลา	1. อธิบายประเภทของวรรณคดีและวรรณกรรมไทย	✓								✓			
		2. อธิบายหลักการเลือกหนังสืออ่านนอกเวลาให้เหมาะกับวัยของผู้เรียน	✓								✓			
		3. วิเคราะห์บทบาทของประพันธกรในการสร้างสรรค์ผลงานวรรณคดีไทยและวรรณกรรมไทย	✓								✓			
		4. วิเคราะห์ลักษณะเด่นและคุณค่าด้านต่าง ๆ ของวรรณคดีและวรรณกรรมในแบบเรียนและหนังสืออ่านนอกเวลาจากภูมิหลังชีวิตของประพันธกร	✓								✓			

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01161224	ประพันธกรคัดสรรในแบบเรียนและหนังสืออ่านนอกเวลา	5. ประยุกต์ความรู้ หลักการ วิธีการ เทคนิคจากการเรียนรู้ในรายวิชาไปใช้จัดการเรียนรู้ภาษาไทยในโรงเรียน	✓								✓	✓		
		6. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด							✓	✓				
01161341	การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง	1. อธิบายความหมายและความสำคัญของภาษาไทยในฐานะภาษาที่สอง	✓								✓			
		2. อธิบายหลักและวิธีการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง	✓								✓			
		3. ออกแบบหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียนที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง	✓	✓							✓	✓		✓
		4. สร้างสื่อการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียนที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง	✓		✓									
		5. ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้							✓					
		6. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด							✓	✓				
01161374	บทละครสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาทักษะการคิด	1. อธิบายจุดมุ่งหมาย ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดโดยใช้กระบวนการละครเป็นฐาน	✓								✓			
		2. วิเคราะห์ประเภทของละครเพื่อการศึกษา	✓								✓			

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01161374	บทละครสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาทักษะการคิด	3. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างละครสำหรับเด็กและการแสดงบทบาทสมมติในชั้นเรียน	✓								✓			
		4. ออกแบบบทละครสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาทักษะการคิด		✓							✓	✓	✓	
		5. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด							✓	✓				
01161381	คติชนวิทยากับการจัดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์	1. อธิบายประวัติความเป็นมา ความหมาย ความสัมพันธ์ของคติชนวิทยากับศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง	✓								✓			
		2. อธิบายความสำคัญของคติชนวิทยากับการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	✓								✓			
		3. จำแนกประเภทของข้อมูลทางคติชน	✓								✓			
		4. ประยุกต์ใช้วิธีวิทยาทางคติชนในการทำงานภาคสนาม	✓			✓			✓					
		5. ออกแบบการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และส่งเสริมการคิด โดยใช้หลักและวิธีการทางคติชนวิทยา	✓	✓								✓	✓	
		6. ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้							✓					
		7. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด							✓	✓				

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01161383	นโยบายสาธารณะเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาไทย	1. อธิบายประเภทและเป้าหมายของนโยบายสาธารณะเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาไทย	✓								✓			
		2. วิเคราะห์นโยบายสาธารณะที่ส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาไทย	✓								✓		✓	
		3. เปรียบเทียบบทบาทของผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์ และครูภาษาไทยในการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะด้านการส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาไทย	✓								✓			
		4. วิเคราะห์ปัจจัยในการกำหนดนโยบายและความสำเร็จของนโยบายสาธารณะด้านการส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาไทย	✓								✓		✓	
		5. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด							✓	✓				
01161396	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ	1. เชื่อมโยงองค์ความรู้ที่เรียนรายวิชาจากต่างประเทศกับหลักการและทฤษฎีของแขนงวิชาการสอนภาษาไทยได้	✓									✓		
		2. สามารถนำเสนอประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับแขนงวิชาการสอนภาษาไทยได้								✓	✓			

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01161396	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ	3. สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรมได้							✓					
01161481	กิจกรรมเสริมหลักสูตรภาษาไทยในโรงเรียน	1. อธิบายแนวคิดการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาษาไทยในโรงเรียน	✓								✓			
		2. ออกแบบกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาษาไทยในโรงเรียน	✓	✓								✓	✓	
		3. ประเมินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาษาไทยในโรงเรียน	✓								✓			
		4. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายโดยส่งงานตรงต่อเวลา และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน							✓	✓				
01161484	ภาษากับสังคมเชิงวิพากษ์ในบริบทการศึกษาไทย	1. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับสังคม	✓								✓			
		2. วิเคราะห์กลวิธีการใช้ภาษาในบริบทการศึกษาไทยด้วยแนวคิดทางภาษาแต่ละประเภท	✓								✓		✓	
		3. วิพากษ์การศึกษาในสังคมไทยโดยใช้แนวคิดทางภาษา	✓								✓		✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01161484	ภาษากับสังคมเชิงวิพากษ์ในบริบทการศึกษาไทย	4. วิจารณ์ภาษาในแบบเรียน หนังสือ สื่อประชาสัมพันธ์ ตลอดจนสถานการณ์การสื่อสารโอกาสต่าง ๆ ในโรงเรียน	✓								✓		✓	
		5. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด							✓	✓				
01161496	เรื่องเฉพาะทางการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	1. ระบุแนวคิดและสาระสำคัญเกี่ยวกับเรื่องเฉพาะทางสาขาวิชาการสอนภาษาไทยในหัวข้อที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน	✓								✓			
		2. ประยุกต์แนวคิดจากเรื่องเฉพาะทางการเรียนการสอนภาษาไทยที่ได้ศึกษามาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม	✓					✓			✓	✓		
		3. แลกเปลี่ยนประเด็นความคิดเห็นร่วมกับผู้อื่นอย่างประนีประนอม							✓	✓	✓			
01161498	ปัญหาพิเศษ	1. อธิบายแนวคิดและปัญหาในหัวข้อที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาไทย	✓								✓			
		2. ออกแบบงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนภาษาไทยเพื่อแก้ปัญหาตามหัวข้อที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า	✓	✓				✓				✓		

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01161498	ปัญหาพิเศษ	3. ทำงานร่วมกับผู้อื่น รับฟังและแสดงความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์ในเรื่องเฉพาะทางการเรียนการสอนภาษาไทยให้สำเร็จตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ							✓	✓				

แขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
วิชาเฉพาะบังคับ													
01101181	เศรษฐศาสตร์จุลภาค I	1. อธิบายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิชาเศรษฐศาสตร์ ระบบเศรษฐกิจประเภทต่าง ๆ อุปสงค์และอุปทาน ต้นทุนการผลิต ตลาดประเภทต่าง ๆ การกระจายรายได้และการกำหนดราคาปัจจัยการผลิต	✓							✓			
		2. ประยุกต์ใช้ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาคไปประยุกต์ใช้ในเบื้องต้นได้ ได้แก่ ทฤษฎีว่าด้วยพฤติกรรมผู้บริโภค (ทฤษฎีอรรถประโยชน์ และทฤษฎีว่าด้วยเส้นความพอใจเท่ากัน) และทฤษฎีการผลิต	✓							✓			

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
01101182	เศรษฐศาสตร์มหภาค I	1. อธิบายสาระของหลักและทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มหภาคเบื้องต้น	✓							✓			
		2. ประยุกต์ใช้ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มหภาคเบื้องต้นในการวิเคราะห์ปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์มหภาค	✓							✓			
		3. อธิบายผลของนโยบายเศรษฐกิจมหภาคเพื่อแก้ไขปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์มหภาค	✓							✓			
01130111	หลักการบัญชีขั้นต้น	1. อธิบายความหมายและประโยชน์ของการบัญชี	✓							✓			
		2. อธิบายจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพบัญชี	✓						✓				
		3. อธิบายวิธีการบันทึกบัญชีตามหลักบัญชีคู่	✓										
		4. อธิบายสาระวงจรบัญชีและการจัดทำกระดาษทำการ	✓										
		5. จัดทำรายงานทางการเงิน	✓										
		6. อธิบายวิธีการบันทึกบัญชีสำหรับกิจการบริการ และพาณิชยกรรม	✓										
		7. อธิบายวิธีการบันทึกบัญชีเกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีหัก ณ ที่จ่าย	✓										

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
01130111	หลักการบัญชีขั้นต้น	8. บันทึกรายการในสมุดรายวันเฉพาะได้	✓										
		9. อธิบายสาระการบัญชีสำหรับเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	✓										
01131211	การเงินธุรกิจ	1. อธิบายสาระพื้นฐานการบริหารทางการเงิน	✓										
		2. อธิบายบทบาทการทำหน้าที่ของผู้บริหารการเงินและผู้ให้บริการทางการเงิน	✓										
		3. เลือกใช้เครื่องมือทางการเงินที่เหมาะสมต่อการบริหารธุรกิจ	✓										
01132111	หลักการจัดการ	1. อธิบายหลักการสำคัญของการจัดการในองค์การได้	✓										
		2. อธิบายอิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่มีต่อการจัดการทางธุรกิจ	✓										
		3. วิเคราะห์พิจารณาสถานการณ์ทางการจัดการด้วยมุมมองที่กว้างขวางและหลากหลาย	✓							✓			
01132362	ความเป็นผู้ประกอบการ	1. อธิบายธรรมชาติของผู้ประกอบการ กระบวนการการประกอบการในบริบทต่าง ๆ ประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งกิจการใหม่และการสร้างสรรค์นวัตกรรม	✓										

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
01132362	ความเป็นผู้ประกอบการ	2. ประยุกต์ใช้ทักษะความเป็นผู้ประกอบการ								✓			✓
01133211	การจัดการการปฏิบัติการ	1. เพื่อให้นิสิตทราบถึงแนวคิด หลักการ ปัญหาและกระบวนการในการจัดการการการปฏิบัติการ	✓										
		2. เพื่อให้นิสิตมีความรู้และความเข้าใจในบทบาทสำคัญของหน้าที่การจัดการการปฏิบัติการที่มีต่อประสิทธิภาพ	✓										
		3. เพื่อให้นิสิตสามารถประยุกต์ใช้วิธีการและแบบจำลองสำหรับการจัดการการปฏิบัติการได้อย่างเหมาะสม	✓										
01134111	หลักการตลาด	1. อธิบายลักษณะและกระบวนการทางการตลาด แนวความคิด บทบาท ความสำคัญ หน้าที่และปัจจัยทางการตลาด	✓	✓				✓		✓		✓	
		2. ประยุกต์ใช้การแบ่งส่วนตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย พฤติกรรมผู้บริโภค และส่วนประสมทางการตลาด											
		3. ทำการวิจัยทางการตลาดเบื้องต้น											

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
01140221	กฎหมายและภาษีสำหรับธุรกิจ	1. อธิบายประเภทของกฎหมายธุรกิจ ความรับผิดทางกฎหมายธุรกิจ	✓										
		2. อธิบายการจัดเก็บภาษีอากรและความรับผิดทางภาษีอากรของบุคคลและธุรกิจตามประมวลรัษฎากร ภาษีสรรพสามิตและภาษีศุลกากร											
		3. วางแผนภาษีเพื่อบุคคลและธุรกิจ											
01176112	หลักการอาชีวศึกษาและพาณิชยศาสตรศึกษา	1. อธิบายหลักการและแนวคิดทางอาชีพศึกษา อาชีวศึกษา ความก้าวหน้าในอาชีพและการพัฒนาอาชีพ พาณิชยศาสตรศึกษา และธุรกิจศึกษา	✓										
		2 เชื่อมโยงอาชีพศึกษา อาชีวศึกษา พาณิชยศาสตรศึกษา และธุรกิจศึกษา	✓										
		3 บอกความสำคัญของอาชีวศึกษาและพาณิชยศาสตรศึกษาในฐานะเป็นเครื่องมือในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และพัฒนาประเทศ								✓		✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
01176231	การพัฒนาสื่อและนวัตกรรมทางพาณิชยศาสตรศึกษา	1. ออกแบบและพัฒนาสื่อและนวัตกรรมทางพาณิชยศาสตรศึกษาเพื่อจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนในระดับอาชีวศึกษา			✓						✓	✓	
		2. ประยุกต์ใช้แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินสื่อและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความหลากลหลายในระดับอาชีวศึกษา			✓		✓				✓		
		3. บอกความสำคัญของการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองในฐานะที่เป็นผู้ออกแบบการจัดการเรียนรู้และการฝึกอบรมสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายทางอาชีวศึกษา และพาณิชยศาสตรศึกษาในรูปแบบมีความทันสมัย และเท่าทันการเปลี่ยนแปลง								✓			

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
01176321	การสอนแบบจุลภาคทางพาณิชยศาสตรศึกษา	1. วิเคราะห์และออกแบบการจัดการเรียนการสอนทางพาณิชยศาสตรศึกษาได้		✓								✓	
		2. ประเมินผลการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนทางพาณิชยศาสตรศึกษาได้	✓									✓	
		3. สร้างบรรยากาศเชิงบวกในการจัดการชั้นเรียนทางพาณิชยศาสตรศึกษาได้										✓	
		4. วิพากษ์และประเมินผลการสอนทางทางพาณิชยศาสตรศึกษาได้										✓	
01176341	การจัดการเรียนรู้ทางพาณิชยศาสตรศึกษาและการฝึกอบรม	1. ออกแบบและวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดทางพาณิชยศาสตรศึกษาและฝึกอบรมสำหรับผู้เรียนที่มีความหลากหลายทางอาชีวศึกษา และพาณิชยศาสตรศึกษาได้		✓			✓					✓	
		2. ประยุกต์ใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาในการจัดการเรียนรู้ทางอาชีวศึกษาพาณิชยศาสตรศึกษาและฝึกอบรม		✓			✓				✓	✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
01176341	การจัดการเรียนรู้ทางพาณิชยศาสตรศึกษาและการฝึกอบรม	3. บอกความสำคัญของการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองในฐานะที่เป็นผู้ออกแบบการจัดการเรียนรู้และการฝึกอบรมสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายทางอาชีวศึกษา และพาณิชยศาสตรศึกษาในรูปแบบ มีความทันสมัย และเท่าทันการเปลี่ยนแปลง							✓	✓		✓	
01176391	การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนทางอาชีวศึกษา	1. อธิบายหลักการและแนวคิดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนทางอาชีวศึกษาได้	✓					✓					
		2. อธิบายรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแต่ละรูปแบบได้						✓					
		3. อธิบายขั้นตอนการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนทางอาชีวศึกษาได้						✓					
		4. วางแผนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนทางอาชีวศึกษาได้						✓					
		5. เก็บรวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเชิงปฏิบัติการได้						✓					
		6. วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้						✓					

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
01176391	การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนทางอาชีวศึกษา	7. นำเสนอรายงานผลการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนทางอาชีวศึกษาได้						✓					
		8. เขียนโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนทางอาชีวศึกษาได้						✓					
01176495	โครงงานทางพาณิชยศาสตรศึกษา	1. อธิบายรูปแบบและการวางแผนโครงงาน วัตถุประสงค์ การวิเคราะห์และประเมินผลโครงการ	✓									✓	✓
		2. ทำโครงงานทางพาณิชยศาสตรศึกษา				✓		✓				✓	
วิชาเฉพาะเลือก													
01176113	หลักการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการทางสังคม	1. อธิบายแนวคิด หลักการของผู้ประกอบการทางสังคมได้ และการประกอบการทางสังคมในบริบทต่าง ๆ ได้	✓										
		2. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการพัฒนากิจการเพื่อสังคม	✓										
		3. ออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะของความเป็นผู้ประกอบการทางสังคมได้											✓
		4. บอกความสำคัญในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการสังคม								✓			
01176311	การจัดการอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตรศึกษา	1. อธิบายแนวคิด หลักการของการจัดการอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตร์ได้										✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
01176311	การจัดการอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตรศึกษา	2. ออกแบบและวางแผนการจัดการเรียนรู้ด้านอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตร์ได้										✓	
		3. แสดงออกให้เห็นถึงความสำคัญในการจัดการอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตร์ให้สอดคล้องต่อลักษณะของกลุ่มเป้าหมายทางอาชีวศึกษานอกระบบด้วยรูปแบบที่เหมาะสมกับบริบทสังคมและการเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต								✓			
01176322	การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะทางการอาชีวศึกษา	1. อธิบายแนวคิด ทฤษฎี หลักการ และกระบวนการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ	✓										
		2. ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ		✓						✓		✓	
01176342	การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	1. อธิบายหลักการ แนวคิด และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	✓										
		2. วิเคราะห์การจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี		✓								✓	
		3. ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี								✓			

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
01176396	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ	1. เชื่อมโยงองค์ความรู้ที่เรียนรายวิชาจากต่างประเทศกับหลักการและทฤษฎีของแขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษาได้	✓									✓	
		2. สามารถนำเสนอประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับแขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษาได้								✓	✓		✓
		3. สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรมได้							✓				
01176399	การฝึกงานในสถานประกอบการ	1. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางพาณิชยศาสตร์ไปใช้ในการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ			✓				✓	✓			✓
		2. นำเสนอความรู้และประสบการณ์จากการฝึกปฏิบัติงานในรูปแบบการสัมมนา							✓	✓	✓		
01176498	ปัญหาพิเศษทางอาชีวศึกษา	1. วิเคราะห์ประเด็นทางอาชีวศึกษา			✓			✓	✓	✓	✓	✓	
		2. จัดทำรายงานการค้นคว้าทางอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรี									✓		

แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
วิชาเฉพาะบังคับ														
01158141	แนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับครู	1. อธิบายแนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับครูได้อย่างถูกต้อง	✓	✓										
		2. บูรณาการแนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับครูได้อย่างสร้างสรรค์	✓	✓	✓									
		3. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายโดยส่งงานตรงต่อเวลา และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน							✓	✓				
01179211	วิทยาการสมัยใหม่กับการรู้เท่าทันสื่อ	1. มีสมรรถนะและเข้าใจบทบาทหน้าที่ในฐานะพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizen) อย่างรู้เท่าทัน								✓				✓
		2. ใช้วิทยาการสมัยใหม่อย่างรู้เท่าทัน และมีความรับผิดชอบ			✓									
		3. สามารถรู้เท่าทันสื่อ สามารถเข้าใจสิทธิในระบบดิจิทัล	✓							✓				
01179222	การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษา	1. สามารถอธิบายหลักสูตรวิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษา และองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในหลักสูตรได้	✓		✓									
		2. สามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้ และกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาการคำนวณสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาได้										✓	✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01179222	การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษา	3. มีความตระหนักถึง จริยธรรม และคุณธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) อย่างปลอดภัย รู้เท่าทัน และรับผิดชอบต่อสังคม							✓					✓
01179235	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู	1. อธิบายแนวคิดพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครูได้อย่างถูกต้อง			✓									
		2. ใช้เทคโนโลยีในการออกแบบนวัตกรรมคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอนได้			✓								✓	
		3. แสดงออกถึงการเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน							✓	✓				
01179236	การประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม	1. ใช้แนวคิดเชิงออกแบบเพื่อการแก้ปัญหา และประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อการจัดการสร้างมูลค่าเพิ่มโดยการออกแบบ										✓		✓
		2. ประยุกต์ความรู้ทางเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการร่วมสร้างนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรมการสร้างมูลค่าเพิ่ม และการสื่อสารอย่างเหมาะสมกับยุคเศรษฐกิจดิจิทัล			✓								✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01179236	การประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม	3. ออกแบบการจัดการเรียนรู้และการร่วมสร้างนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ										✓		
01179322	การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับมัธยมศึกษา	1. สามารถอธิบายการจัดการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาการคำนวณระดับมัธยมศึกษาได้	✓		✓									
		2. สามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้ และกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาการคำนวณสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาได้										✓	✓	
		3. มีความตระหนักถึง จริยธรรมและคุณธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) อย่างปลอดภัย รู้เท่าทัน และรับผิดชอบต่อสังคมสำหรับกับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา							✓					✓
01179331	การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกส์และศิลปะดิจิทัลเพื่อการศึกษา	1. อธิบายแนวคิดพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์กราฟิกส์และศิลปะดิจิทัลสำหรับครูได้อย่างถูกต้อง			✓									
		2. ออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกส์และศิลปะดิจิทัล อย่างสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการสะท้อนคิดอย่างใคร่ครวญ			✓							✓		
		3. แสดงออกถึงการเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน							✓	✓				

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01179332	การออกแบบโปรแกรมการสอนผ่านเว็บ	1. สามารถอธิบายหลักการออกแบบโปรแกรมการสอนผ่านเว็บ กระบวนการและขั้นตอนของโปรแกรมการสอนผ่านเว็บได้			✓									
		2. สามารถสร้างโปรแกรมการสอนผ่านเว็บได้			✓								✓	
		3. สามารถประเมินผลโปรแกรมการสอนผ่านเว็บได้			✓								✓	
01179422	การสอนแบบจุลภาคทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	1. ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยบูรณาการเทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ	✓											
		2. ถ่ายทอดความรู้ในเนื้อหาเฉพาะได้เป็นลำดับขั้นตอน						✓						
		3. ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนด้วยกระบวนการสะท้อนคิดอย่างใคร่ครวญ			✓						✓	✓		
01179432	การพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษา	1. อธิบายขั้นตอนและกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง			✓									
		2. มีความสามารถในการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางการศึกษา			✓								✓	
		3. มีความสามารถในการออกแบบระบบฐานข้อมูล			✓								✓	
		4. สามารถอภิปรายจุดเด่นและจุดควรปรับปรุงของระบบสารสนเทศที่ใช้ในสถานศึกษาได้								✓			✓	✓

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01179495	โครงงานทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	1. สร้างโครงงานทางเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีความเป็นนวัตกรรมและสามารถนำไปเผยแพร่ต่อสาธารณชนได้			✓					✓			✓	✓
01179497	สัมมนา	1. เข้าใจรูปแบบการจัดสัมมนาวิชาการ								✓				
		2. วางแผนและดำเนินการจัดสัมมนาวิชาการได้		✓							✓			✓
		3. แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ระหว่างการดำเนินการสัมมนาวิชาการครบทุกขั้นตอน												✓
01179499	ฝึกงาน	1. สามารถฝึกงานทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กรได้			✓	✓				✓	✓		✓	
01418111	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	1. อธิบายการแทนข้อมูลชนิดต่าง ๆ เพื่อใช้ประมวลผลในระบบคอมพิวเตอร์			✓					✓				
		2. อธิบายองค์ประกอบหลักของคอมพิวเตอร์ และหลักการทำงานของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่ายของระบบคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตและระบบความมั่นคงของสารสนเทศ			✓					✓				
		3. จำแนกการกระทำที่เป็นอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ออกจากความประพฤติที่เหมาะสมตามแนวทางของจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์			✓					✓				

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01418112	แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น	1. อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับทักษะพื้นฐานเชิงคำนวณ			✓					✓				
		2. อธิบายแนวคิดการแก้ปัญหาด้วยการโปรแกรม และสภาพแวดล้อมในการโปรแกรม			✓					✓				
		3. อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับภาษาโปรแกรมแบบอินเตอร์พรีตเตอร์			✓					✓				
วิชาเฉพาะเลือก														
01159381	สะเต็มศึกษา	1.อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสะเต็มศึกษา	✓											
		2. ใช้องค์ความรู้ที่เรียนในรายวิชา เพื่อการพัฒนาหลักสูตรสะเต็มศึกษา และออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษาได้	✓		✓			✓						
		3.ใช้กระบวนการออกแบบทางวิศวกรรมศาสตร์ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสะเต็มในชีวิตประจำวันได้			✓			✓						
		4. สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางสะเต็มเพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนอย่างยั่งยืนโดยบูรณาการความรู้หลายศาสตร์	✓		✓									
01179212	การโปรแกรมเบื้องต้นเพื่อการศึกษา	1. แก้ปัญหาการโปรแกรมเบื้องต้นเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับครูได้อย่างถูกต้อง			✓									

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01179212	การโปรแกรมเบื้องต้นเพื่อการศึกษา	2. พัฒนาโปรแกรมเบื้องต้นเพื่อการจัดการเรียนการสอนได้อย่างสร้างสรรค์			✓								✓	
		3. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายโดยส่งงานตรงต่อเวลาและสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน								✓				
01179231	การออกแบบมัลติมีเดียและแอนิเมชัน	1. ใช้เทคโนโลยีในการออกแบบนวัตกรรมมัลติมีเดียและแอนิเมชันสำหรับการเรียนการสอนได้			✓								✓	
		2. วิพากษ์ข้อดีและข้อจำกัดของมัลติมีเดียและแอนิเมชันที่เป็นกรณีศึกษาได้			✓							✓		
		3. ออกแบบสื่อมัลติมีเดียและแอนิเมชันเพื่อการศึกษาอย่างสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการสะท้อนคิดอย่างใคร่ครวญ			✓							✓		
		4. แสดงออกถึงการเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน							✓	✓				
01179232	การผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา	1. ใช้เทคโนโลยีในการออกแบบนวัตกรรมสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนการสอนได้			✓								✓	
		2. ออกแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษาอย่างสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการสะท้อนคิดอย่างใคร่ครวญ			✓							✓		

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01179232	การผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา	3. แสดงออกถึงการเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน							✓	✓				
01179233	เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมและความเป็นจริงเสมือนเพื่อการจัดการเรียนรู้	1. จำแนกความแตกต่างระหว่างเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมและความเป็นจริงเสมือนเพื่อการจัดการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้อง			✓									
		2. ออกแบบเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมและความเป็นจริงเสมือนสำหรับการเรียนการสอนได้			✓								✓	
		3. แสดงออกถึงการเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน							✓	✓				
01179241	การพัฒนาทักษะการคิดสำหรับครูในยุคดิจิทัล	1. มีทักษะการคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ								✓				✓
		2. มีทักษะการสะท้อนคิดอย่างใคร่ครวญ								✓				✓
01179324	ลีลาการสอนในสังคมยุคดิจิทัล	1. สามารถอธิบายลักษณะและรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายในสังคมยุคดิจิทัลได้		✓										
		2. สามารถออกแบบลีลาการสอนให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ในสังคมยุคดิจิทัลได้			✓							✓	✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01179324	ลีลาการสอนในสังคมยุคดิจิทัล	3. สามารถประเมินผลการใช้ลีลาการสอนเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในสังคมยุคดิจิทัลได้						✓	✓				✓	
01179335	ข้อมูลขนาดใหญ่และการวิเคราะห์ข้อมูลทางการศึกษา	1. สามารถอธิบายการเข้าใจถึงการเกิดข้อมูลได้			✓									
		2. สามารถแยกแยะข้อมูลและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ได้			✓								✓	
		3. สามารถออกแบบการสร้างนวัตกรรมใหม่ที่สัมพันธ์กับวิชาชีพครู			✓								✓	
		4. มีความตระหนักถึง จริยธรรมและคุณธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) อย่างปลอดภัย รู้เท่าทัน และรับผิดชอบต่อสังคม			✓									✓
01179336	การคิดเชิงออกแบบและนวัตกรรมสำหรับครู	1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล กระบวนการคิดเชิงออกแบบ การสร้างสรรค์นวัตกรรม การนำนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้ การประเมินการประยุกต์ใช้นวัตกรรมและกรณีศึกษาต่าง ๆ	✓	✓	✓							✓	✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01179336	การคิดเชิงออกแบบและนวัตกรรมสำหรับครู	2. มีเจตคติที่ดีต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ รวมถึงเล็งเห็นถึงความสำคัญของการนำนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้ในบริบทของครู			✓		✓			✓			✓	
		3. มีความสามารถในคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมสำหรับครู		✓	✓			✓				✓	✓	
		4. มีความสามารถในการประเมินผลการประยุกต์ใช้นวัตกรรมสำหรับครู					✓	✓					✓	
		5. มีความสามารถในการนำสิ่งที่เรียนไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมสำหรับครู					✓	✓					✓	
01179341	การพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21	1. สร้างและบูรณาการความรู้เพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาตนเอง	✓											
		2. วิเคราะห์และสร้างสรรค์ในงานครู เพื่อนำไปสู่การพัฒนาครูสู่การพัฒนาการจัดการเรียนรู้									✓		✓	
		3. แสดงออกถึงการมีวิสัยทัศน์และตกผลึกทางความคิดเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นสำคัญ	✓											
01179396	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ	1. เชื่อมโยงองค์ความรู้ที่เรียนรายวิชาจากต่างประเทศกับหลักการและทฤษฎีของแขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาได้	✓									✓		

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01179396	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ	2. สามารถนำเสนอประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับแขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาได้								✓	✓			
		3. สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรมได้							✓					
01179431	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในสำนักงานสำหรับครู	1. สามารถอธิบายบทบาทของสำนักงาน เทคโนโลยีในสำนักงาน ระบบเอกสารในสำนักงานได้			✓									
		2. สามารถอธิบายวิธีการจัดเก็บข้อมูลและเอกสารเออร์กอนอมิกส์ในสำนักงานได้			✓									
		3. สามารถอธิบายวางแผนและขั้นตอนการพัฒนาระบบภายในสำนักงานได้			✓									
		4. สามารถปฏิบัติงานโดยใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ในการทำงานได้			✓					✓			✓	
		5. สามารถใช้โปรแกรมสำนักงานทั้งแบบออฟไลน์และออนไลน์ได้			✓					✓			✓	
01179442	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	1. สามารถระบุปัญหาจากประสบการณ์ของการสังเกตการณ์ภายในชั้นเรียนและหาแนวทางการพัฒนาผู้เรียนด้วยกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน						✓				✓		

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01179442	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2. สามารถเปรียบเทียบรูปแบบการทำวิจัยชั้นเรียน การวางแผนการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยและการทำวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณได้อย่างเหมาะสม และนำเสนอประเด็นของการวิจัยด้วยกระบวนการ PAOR						✓						
		3. สามารถสังเกตความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของผู้เรียนมีความสำคัญอย่างไรในงานวิจัยและใช้การเรียนการสอนเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น						✓						
01179496	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	1. สามารถออกแบบโครงงานที่เป็นเรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาได้			✓				✓	✓			✓	✓
01179498	ปัญหาพิเศษ	1. สามารถศึกษาค้นคว้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาได้			✓			✓	✓	✓	✓		✓	
		2. สามารถเรียบเรียงและเขียนรายงานได้			✓			✓	✓	✓	✓		✓	

แขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
วิชาเฉพาะบังคับ														
01006121	หลักศิลป์และการประยุกต์	1. สามารถอธิบายความหมายและจำแนกประเภทขององค์ประกอบศิลปะและหลักศิลปะ	✓										✓	
		2. สามารถประยุกต์องค์ประกอบศิลปะและหลักศิลปะในการสร้างสรรค์ผลงานทางคหกรรมศาสตร์	✓							✓			✓	
		3. มีทักษะพื้นฐานในการวาดเส้นและการใช้สีในงานศิลปะ	✓							✓			✓	
01006231	พัฒนาการมนุษย์และครอบครัว	1. สามารถอธิบายพัฒนาการมนุษย์ตั้งแต่ปฏิสนธิจนถึงวัยชราและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	✓	✓						✓			✓	
		2. สามารถอธิบายทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการครอบครัว การเกิดและโครงสร้างของครอบครัว วัฏจักรครอบครัว ความสัมพันธ์และปัญหาครอบครัว แผนนโยบายและกฎหมายครอบครัว	✓	✓						✓			✓	
01006241	สิ่งทอเบื้องต้น	1. สามารถจำแนกชนิดเส้นใยตามแหล่งที่มา	✓										✓	
		2. สามารถจำแนกชนิดด้ายและผ้าตามลักษณะโครงสร้าง	✓										✓	
		3. สามารถจำแนกผ้าตามวิธีการย้อมสี พิมพ์ และตกแต่ง	✓										✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01006241	สิ่งทอเบื้องต้น	4. สามารถเลือกใช้และดูแลรักษาสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม	✓							✓			✓	
01006246	หลักการตัดเย็บ	1. สามารถเลือกใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์ตัดเย็บได้ถูกต้องและเหมาะสม	✓	✓						✓			✓	
		2. มีทักษะการเย็บตะเข็บแบบต่าง ๆ และการวัดตัวที่ถูกต้อง	✓	✓									✓	
		3. สามารถเลือกผ้าได้เหมาะสมกับรูปแบบของเสื้อผ้า และเตรียมผ้าสำหรับตัดได้ถูกต้อง	✓	✓						✓			✓	
		4. สามารถเลือกแบบตัดสำเร็จรูปได้เหมาะสมกับขนาดตัว	✓	✓						✓			✓	
		5. อธิบายลักษณะชุดชั้นในและชุดนอนที่เหมาะสมกับบุคคลทุกช่วงวัย	✓	✓									✓	
		6. สามารถสร้างแบบตัดพื้นฐานและแบบตัดเสื้อผ้าแบบง่าย	✓	✓									✓	
		7. มีทักษะการตัดเย็บชุดนอนและเสื้อผ้าแบบง่าย	✓	✓									✓	
01006271	การจัดการทรัพยากรครอบครัวและชุมชน	1. สามารถอธิบายกระบวนการจัดการทรัพยากรในครอบครัวและชุมชน	✓	✓						✓			✓	
		2. สามารถนำเสนอแนวทางป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	✓	✓					✓	✓		✓	✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01017201	โภชนศาสตร์ทั่วไป	1. เข้าใจการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของสารอาหารในระบบการย่อยการดูดซึม และการขับถ่าย	✓	✓						✓			✓	
		2. รู้และเข้าใจบทบาท และหน้าที่ของสารอาหารและน้ำต่อร่างกาย	✓	✓						✓			✓	
		3. ผลของการได้รับสารอาหารและน้ำไม่สมดุลกับความต้องการของร่างกาย	✓	✓						✓			✓	
		4. เลือกบริโภคอาหารถูกหลักโภชนาการเพื่อสุขภาพที่ดี	✓	✓						✓			✓	
01017111	หลักการจัดเตรียมและการประกอบอาหาร	1. เลือกใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ในครัวได้ถูกต้อง	✓	✓						✓			✓	
		2. เลือกซื้อวัตถุดิบ เตรียมวัตถุดิบ และเก็บรักษา วัตถุดิบอาหารประเภทต่าง ๆ ได้ถูกต้อง	✓	✓									✓	
		3. ประกอบอาหารและจัดสำรับอาหารคาวหวาน ได้ถูกต้อง	✓	✓									✓	
		4. ตกแต่งจานอาหารด้วยความคิดสร้างสรรค์	✓	✓										
		5. ทำงานกลุ่มด้านการจัดเตรียมและการประกอบอาหารด้วยความรับผิดชอบ	✓	✓					✓	✓	✓		✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01017212	สุขาภิบาลอาหารและความปลอดภัยอาหาร	1. อธิบายสาเหตุที่ทำให้อาหารไม่ปลอดภัยได้	✓	✓										
		2. เลือกวิธีการจัดการด้านมาตรฐาน การสุขาภิบาลอาหารและหน้าที่ทำให้อาหารปลอดภัย	✓										✓	
		3. วิเคราะห์มาตรฐานด้านความปลอดภัยอาหารทั้งในประเทศและต่างประเทศ	✓							✓			✓	
01180111	หลักการศึกษาทางคหกรรมศาสตร์	1. เข้าใจรากฐานปรัชญาการศึกษาทางคหกรรมศาสตร์ในระดับประเทศ/สากล และวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถประยุกต์การจัดการทรัพยากรครอบครัวได้อย่างเหมาะสม	✓	✓						✓			✓	
		2. ระบุและวิเคราะห์พันธกิจขององค์กรและบุคลากรในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ทางด้านคหกรรมศาสตร์ ทั้งด้านภาคการศึกษาและอื่น ๆ เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้	✓	✓		✓				✓			✓	
		3. วิเคราะห์และเลือกนำเทคโนโลยีมาใช้กับครอบครัวและการประกอบอาชีพได้	✓		✓				✓	✓	✓		✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01180111	หลักการศึกษาทางคหกรรมศาสตร์	4. วางแผนเพื่อการพัฒนาตนด้านคุณลักษณะ สู่การประกอบอาชีพได้สอดคล้องกับแนวโน้มคหกรรมศาสตร์ตามแนวคิดของนักคหกรรมศาสตร์ นักคหกรรมศาสตรศึกษา สถานประกอบการทั้งในประเทศและต่างประเทศได้อย่างมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	✓	✓					✓	✓	✓		✓	
01180321	การจัดการเรียนรู้คหกรรมศาสตร์	1. เลือกใช้เทคนิค วิธีสอนแอปพลิเคชัน ตลอดจนอุปกรณ์การสอนได้สอดคล้องกับบทเรียน ความต้องการ ความสนใจและความสามารถของผู้เรียนแต่ละระดับการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓		✓		✓			✓	✓	✓	✓	
		2. เขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ด้านสติปัญญา ด้านทัศนคติ/อารมณ์ และด้านทักษะได้	✓				✓			✓	✓		✓	
		3. เขียนความคิดรวบยอดและนัยทั่วไปได้ตามเนื้อหาวิชาคหกรรมศาสตร์	✓							✓	✓		✓	
		4. เลือกวิธีการวัดผลประเมินผลได้สอดคล้องกับบทเรียนและวิธีการสอน	✓				✓					✓	✓	
		5. จัดทำแผนการสอน/เรียนรู้และอุปกรณ์การสอนได้เหมาะสมกับการสอนในแต่ละระดับ	✓				✓			✓	✓	✓	✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01180321	การจัดการเรียนรู้คหกรรมศาสตร์	6. ปฏิบัติการสอนโดยการผสมผสานวิธีการสอนหลายๆ วิธี ได้ภายในเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการสอน	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	
01180322	ทักษะการคิดทางคหกรรมศาสตร์	1. อธิบายธรรมชาติของคหกรรมศาสตร์ ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการคิด	✓								✓			
		2. ประยุกต์ทักษะการคิดเพื่อการตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล								✓				
		3. สร้างสรรค์งานคหกรรมศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต		✓	✓				✓					
01180331	สื่อการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์	1. อธิบายความสำคัญของการใช้วัสดุและอุปกรณ์ประกอบการสอนคหกรรมศาสตร์	✓	✓	✓		✓				✓	✓	✓	
		2. บอกหลักการเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์การสอนให้สอดคล้องกับบทเรียน	✓		✓						✓	✓	✓	
		3. ระบุวิธีการใช้และดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์การสอนีให้บังเกิดผลในการสอน	✓		✓							✓	✓	
		4. จัดทำวัสดุและอุปกรณ์การสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	✓		✓							✓	✓	
		5. ใช้สื่อการสอนกับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม	✓	✓	✓						✓	✓	✓	
		6. พัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี	✓	✓	✓						✓	✓	✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01180331	สื่อการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์	7. สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน	✓	✓					✓	✓		✓	✓	
01180471	เศรษฐศาสตร์ศึกษาส่วนบุคคลและครอบครัว	1. อธิบายเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันสำหรับบุคคลและครอบครัว และปัจจัยต่าง ๆ ในการจัดการเงิน	✓							✓	✓			
		2. วิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ในฐานะผู้บริโภค กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค การวางแผนทางเศรษฐกิจตามวัฏจักรครอบครัว	✓							✓				
		3. ถ่ายทอดความรู้วิชานี้บางส่วนกับบุคคลได้	✓							✓		✓		
		4. ประยุกต์ความรู้วิชานี้สู่ทักษะความเป็นผู้ประกอบการได้	✓							✓	✓			✓
01180497	สัมมนา	1. ความสำคัญความมุ่งหมายของการจัดสัมมนา	✓	✓	✓					✓	✓	✓		
		2. การค้นคว้าเอกสารทางวิชาการ และการอ่านเอกสารทางวิชาการเพื่อนำมาประกอบการเขียนเอกสารทางวิชาการ	✓							✓	✓		✓	
		3. การเขียนเอกสารทางวิชาการทางคหกรรมศาสตรศึกษา การนำเสนอหัวข้อที่สนใจทางคหกรรมศาสตรศึกษา และการเขียนโครงการสัมมนาทางคหกรรมศาสตรศึกษา	✓								✓		✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01180497	สัมมนา	4. กระบวนการสัมมนาทางคหกรรมศาสตรศึกษา			✓				✓		✓			
		5. บทบาทของผู้จัดและผู้เข้าร่วมสัมมนาทางวิชาการ			✓				✓		✓			
วิชาเฉพาะเลือก														
01180341	โครงการและองค์การทางคหกรรมศาสตร์	1. สามารถอธิบายความมุ่งหมาย วิธีการจัดตั้ง วิธีดำเนินงาน และประเมินผลโครงการต่าง ๆ ทางคหกรรมศาสตร์ และองค์กรที่เกี่ยวข้องได้	✓	✓		✓						✓	✓	
		2. สามารถเตรียมการหรือจัดโครงการได้		✓					✓	✓	✓		✓	
01180342	การให้การศึกษาคหกรรมศาสตร์สำหรับผู้ใหญ่และการปฏิบัติงานในชุมชน	1. เข้าใจแนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในชุมชน	✓			✓						✓	✓	
		2. ระบุลักษณะเฉพาะของผู้ใหญ่ที่มีอิทธิพลต่อการจัดโครงการทางคหกรรมศาสตร์	✓										✓	
		3. บอกหลักการเลือกหรือการจัดตั้งกลุ่มเป้าหมายของโครงการ	✓	✓						✓			✓	
		4. อธิบายขั้นตอนในการวางแผน การดำเนินงาน และการประเมินผลโครงการ	✓	✓							✓		✓	
		5. เขียนโครงการจัดการศึกษาด้านคหกรรมศาสตร์แก่ชุมชนได้อย่างเหมาะสม	✓	✓							✓			✓

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01180361	การฝึกงานคหกรรมศาสตร์เฉพาะด้าน	1. ฝึกทักษะและเสริมประสบการณ์เฉพาะด้านทางคหกรรมศาสตร์ ในหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน	✓	✓		✓					✓	✓	✓	✓
01180362	การฝึกงานคหกรรมศาสตร์ในชนบท	1. ฝึกปฏิบัติงานทางคหกรรมศาสตร์ในชนบท โดยประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ และเจ้าหน้าที่ในพื้นที่		✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓	
		2. ปฏิบัติการวางแผนการทำงาน ดำเนินงานและประเมินผลอย่าง มีระบบ เรียนรู้ที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า	✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
01180371	กิจกรรมพิเศษทางคหกรรมศาสตร์	1. อธิบายความสำคัญและความมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร / โครงการพิเศษทางคหกรรมศาสตร์ เพื่อส่งเสริมการใช้ความรู้ทางคหกรรมศาสตร์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	✓	✓								✓	✓	
		2. ฝึกประสบการณ์ในการวางแผน ดำเนินงาน ติดตามและประเมินผลการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร / โครงการพิเศษทางคหกรรมศาสตร์ ทั้งในและนอกระบบโรงเรียน	✓	✓			✓		✓	✓	✓		✓	✓
01180372	ความฉลาดรู้ทางอาหารในคหกรรมศาสตรศึกษา	1. เชื่อมโยงศาสตร์และมิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดรู้ทางอาหารได้	✓							✓	✓		✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01180372	ความฉลาดรู้ทางอาหารในคหกรรมศาสตรศึกษา	2. จัดทำและคัดเลือกสื่อเพื่อสื่อสารเรื่องความฉลาดรู้ทางอาหารได้ และจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องอาหารแบบบูรณาการได้	✓	✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	
		3. สื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียนอย่างสร้างสรรค์	✓							✓	✓		✓	
		4. ปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสมระหว่างแลกเปลี่ยนความคิดเห็น อภิปราย กันในชั้นเรียน เป็นผู้ฟังและผู้พูดที่ดี เปิดใจรับฟังอย่างมีวิจารณญาณ	✓						✓	✓	✓		✓	
01180396	องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ	1. เชื่อมโยงองค์ความรู้ที่เรียนรายวิชาจากต่างประเทศกับหลักการและทฤษฎีของแขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษาได้	✓									✓		
		2. สามารถนำเสนอประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับแขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษาได้								✓	✓			
		3. สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรมได้							✓					
01180421	การสอนคหกรรมศาสตร์สำหรับกลุ่มพิเศษ	1. สามารถเลือกใช้เทคนิควิธีการสอนคหกรรมศาสตร์ที่เหมาะสมกับลักษณะและปัญหาของผู้เรียนช้า พิการ ด้อยโอกาส ต่างวัฒนธรรม ฯลฯ	✓				✓			✓		✓	✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01180421	การสอนคหกรรมศาสตร์สำหรับกลุ่มพิเศษ	2. สามารถอธิบายวิธีการพัฒนาทักษะเบื้องต้น เพื่อเตรียมคนกลุ่มเหล่านี้ เพื่อประกอบอาชีพ	✓							✓	✓		✓	
01180422	นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์	1. จัดการเรียนรู้ด้วยเนื้อหาคหกรรมศาสตร์เป็นแกน รวมทั้งการบูรณาการกับศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ภายใต้บริบทการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับภาวะการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน	✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓	
		2. ประยุกต์และสร้างสรรค์นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดการศึกษาด้านคหกรรมศาสตร์	✓	✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓	
01180451	สถิติเพื่อการวิจัยทางคหกรรมศาสตร์	1. สามารถอธิบายสถิติพื้นฐานทั้งพรรณนาสถิติและอนุมานสถิติ การทดสอบที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับการวิจัยทางคหกรรมศาสตร์			✓			✓		✓		✓		
01180471	เศรษฐศาสตร์ศึกษาส่วนบุคคลและครอบครัว	1. สามารถอธิบายเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันสำหรับบุคคลและครอบครัว ระบบเศรษฐกิจและปัจจัยต่าง ๆ ในการจัดการเงิน	✓							✓			✓	
		2. วิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ในฐานะผู้บริโภค การวางแผนทางเศรษฐกิจตามวัฏจักรครอบครัว และวิธีให้การศึกษาเกี่ยวกับเรื่องเหล่านี้	✓					✓		✓			✓	✓

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01180472	ความเป็นผู้ประกอบการคหกรรมศาสตร์	1. อธิบายหลักการดำเนินธุรกิจทางคหกรรมศาสตร์ประเภทต่าง ๆ ได้		✓										✓
		2. วางแผนดำเนินธุรกิจประกอบด้วย การจัดการ การตลาด การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และคุณลักษณะของผู้ประกอบการคหกรรมศาสตร์ได้		✓	✓									✓
		3. นำองค์ความรู้ทางคหกรรมศาสตร์และการศึกษาประยุกต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจเพื่อบ่มเพาะความเป็นผู้ประกอบการทางคหกรรมศาสตรศึกษาตามจรรยาบรรณวิชาชีพได้	✓	✓		✓			✓					✓
01180473	การตัดสินใจของผู้บริโภค	1. อธิบายบทบาทและหน้าที่ของผู้บริโภค		✓										✓
		2. วิเคราะห์กระบวนการตัดสินใจอันเนื่องมาจากองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับผู้ผลิตและผู้บริโภค		✓									✓	
		3. วิเคราะห์ปัญหาของผู้บริโภค						✓					✓	
		4. สื่อสารเรื่องการบริโภคอย่างยั่งยืน			✓	✓					✓		✓	
01180491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางคหกรรมศาสตร-ศึกษา	1. อธิบายบทบาทและความสำคัญของงานวิจัยทางคหกรรมศาสตรศึกษา และชนิดของงานวิจัยได้	✓					✓				✓		

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO									ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแขนงวิชา		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
01180491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางคหกรรมศาสตร-ศึกษา	2. ปฏิบัติการวางแผน การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายวิชา การนำเสนอผลงานวิจัย และจรรยานักวิจัยได้	✓					✓	✓	✓	✓		✓	
01180496	เรื่องเฉพาะทางคหกรรมศาสตรศึกษา	สามารถศึกษาค้นคว้าเรื่องเฉพาะทางคหกรรมศาสตรศึกษาในระดับปริญญาตรี โดยเรื่องหัวข้อเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา	✓	✓							✓		✓	
01180498	ปัญหาพิเศษ	สามารถศึกษาค้นคว้าทางคหกรรมศาสตรศึกษาระดับปริญญาตรี และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน	✓	✓	✓			✓			✓	✓		

3.7 ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาที่คาดหวังแต่ละชั้นปีสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี							
		ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4	
		รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ
PLO1	อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ	01150111 01150112 01150161	1,2,3,4 1 1	01150231 01150241 01150261 01150341	1 1,2,3,5,6 1 1	01150352 01150381 01150391	1 1,2,3,4 1,2,3,4,5	01150363 01150465	1 1
PLO2	ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน			01150221 01150261	1,2,3,4 2			01150363 01150465	2 2
PLO3	ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา			01150221 01150231 01150241 01150261 01150341	2 2,3,5 4 3 4	01150352 01150391	2,3 2,3,4,5	01150363 01150465	3 3,6
PLO4	ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน			01150341	2	01150342 01150381	1,2,3,4,5 2,3	01150465	4
PLO5	จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ	01150161	2	01150231 01150241 01150261 01150341	3 1,2,3,5 3 3,4,5,6			01150363 01150465	4 5
PLO6	ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน			01150341	5	01150352 01150391	4 2,3,4,5	01150363 01150465	5 6
PLO7	แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	01150111 01150112 01150161	2,3,4 2 3	01150231 01150241 01150261 01150341	4 2,5 4 1	01150352 01150342 01150381 01150391	2,5 3,4,5 1,2,3,4 3,4,5,6	01150363 01150465	6 7

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี							
		ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4	
		รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ
PLO8	ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง	01150111 01150112 01150161	5 3 4	01150231 01150241 01150261 01150341	5 6 2 6	01150342 01150381	3,4,5 1,2,3	01150363 01150465	4 7
PLO9	ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ	01150112 01150161	1,3 5	01150221 01150231 01150261	1,4 1,4 5	01150352 01150391	4 5,6	01150363 01150465	3 3

ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ									
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี							
		ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4	
		รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ
PLO1	อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ	01355131 01355141	1,2,3,4	01355211 01355221 01355231 01156211 01156221 01156222 01156223 01355213	1,2 1-12 2,3,4,5 1,4 1 1 1	01156321 01156322 01156312 01156311 01156324 01156351 01156396 01156323	1 1 1 1 1 1 1 1	01156431 01156491 01156496 01156498	1 1 1 1
PLO2	ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน			01156211 01156221 01156223	3 2,3 2	01156321 01156312 01156311 01156324	3 3 3 2	01156431	2
PLO3	ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา	01355141	2	01355211 01355231 01156222	3,4 1,6 3	01156321 01156322 01156311 01156323 01156351	2 3 2 3 3	01156431 01156491	3 4
PLO4	ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน							01156498	3

ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ									
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี							
		ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4	
		รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ
PLO5	จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ					01156323	3		
PLO6	ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน			01156222	2	01156322 01156312 01156351 01156323	2 2 2 2	01156491 01156496 01156498	2,3 2,3 2
PLO7	แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้					01156391	3	01156431	4
PLO8	ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง			01355211 01355221 01156221 01156223	1,2 11,12 3 3	01156322 01156351 01156396	4 7 2	01156496	2
PLO9	ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ	01355131 01355141	1,2,3,4 1,2,3,4	01355211 01355221 01355231 01156211 01156221 01156222	1,2,3,4 1-12 1,2,4,5 2 1 4	01156321 01156322 01156312 01156311 01156351 01156396	3 2 2 1,3 3,4,5,6 2	01156498	3
PLO-EN1	ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนด้วยกระบวนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach)	01355131	1	01355231 01156221 01156222	3,4 1,2 4	01156322 01156311 01156312 01156321 01156324 01156396 01156323	3 3 3,4 3 1 1 3	01156431 01156491 01156496 01156498	1,2,3,4,5,6 3 3 2
PLO-EN2	ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการสอน	01355131 01355141	1,2,3,4 1,2,3,4	01355211 01355221 01355231 01156221	1,2,3,4 1-12 1,2,3,4,5,6 1,2,3	01156321 01156351	1 1-7	01156431 01156498	1,2,3,4,5,6 2

ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ									
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี							
		ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4	
		รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ
PLO-EN3	สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางการสื่อสาร			01156221	3	01156321	2	01156431	2,3

ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์									
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี							
		ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4	
		รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ
PLO1	อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ	01417111 01417112 01417231 01422111	1,2,3 1,2,3,4,5 1,2 1,2	01158221 01158222 01417211	1,2 1 1,2,3	01158331 01158332 01158341 01158342 01158344 01158351 01417325	1 1 1 1 1 1 1,2,3	01158343 01158446 01158491	1 1 1,2
PLO2	ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน			01158221 01158222	2,3,4 1	01158324 01158341 01158342 01158344	1 1,2 1,2 1,2	01158343	1,2
PLO3	ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา					01158332	1,2,3		
PLO4	ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน					01158323	1,2,3,4	01158495	2

ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์									
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี							
		ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4	
		รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ
PLO5	จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ			01158222	2,3	01158323 01158331 01158332 01158341 01158342 01158344 01158351	1,2,3 4,5 2 2 2 2 2	01158343	2
PLO6	ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน					01158351	2	01158491	1,2,3
PLO7	แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้			01158221	3,4	01158323 01158351	3,5 3	01158495 01158496 01158497 01158498	4 3 3 3
PLO8	ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง	01417111 01417112 01417231 01422111	1,2,3 1,2,3,4,5 1,2 1,2	01158221 01158222 01417211	3,4,5 3,5 1,2,3	01158323 01158324 01158331 01158332 01158341 01158342 01158344 01158345 01158351 01417325	5 3,4,5,6 2,3,4,5,6 1,2,3 2,3,4 2,3,4 2,3 1,2,4 4 1,2,3	01158343 01158446 01158491 01158495 01158496 01158497 01158498	2,3,4 1,2,4 1,2,3 1,2,3 1,3 1,3 1,3
PLO9	ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ			01158222	3,4	01158324 01158341 01158342 01158344 01158345	2,3,4,6 2,3 2,3 2 1,2,3	01158343 01158495 01158496 01158497 01158498	2,3 2,4 1,3 1,3 1,3

ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์									
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี							
		ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4	
		รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ
PLO-MA1	ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection)			01158221 01158222	3,4 2,3,4	01158323 01158324 01158331 01158332 01158341 01158342 01158344 01158345 01158351	2,3,4 2,4 4,5 2 2,3 2,3 2 3 2	01158343 01158446 01158491 01158495 01158496 01158497 01158498	2,3 3 1,2,3 2,3 2 2 2
PLO-MA2	สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางคณิตศาสตร์			01158222	2,3,4	01158323 01158324 01158331 01158332	2,3 2,4 2,3,4,5 2	01158491 01158496 01158497 01158498	1,2,3 2 2 2

ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป									
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี							
		ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4	
		รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ
PLO1	อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ	01417111 01403111 01403112 01424111 01424112 01420119 01420115	1,2 1,2 1 1,2,3,4 1,2 1 1	01159211 01159221 01159341 01422111 01671212	1,2 1 1 1 1	01159222 01159491 01411111 01420361	1 6 1 1,2		
PLO2	ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน			01159221 01159341	2,3 1	01159222	2		
PLO3	ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา	01403111 01403112 01424112 01420119 01420115	2, 4 2 3 2 2	01159211 01159221 01159341	3,4 3 2	01159222 01159491 01411111	3,4 2 2,3		

ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป									
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี							
		ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4	
		รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ
PLO4	ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน			01159242	2,3	01159499	1	01159495	2,3,6
PLO5	จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ			01159242 01159381	2,3 5	01159222	5		
PLO6	ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน	01420115	3			01159222 01159491	6 4		
PLO7	แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้			01159271	3	01159325	3	01159495 01159497	4,7 1,4
PLO8	ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง	01417111 01403111 01403112 01424112 01420115	3 3, 5 3 3 3	01159341 01422111 01671212	2 2 2	01159222		01159497	2,3
PLO9	ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ			01159211 01159341	4 2	01159491	3	01159495 01159497	6,7 4
PLO-SC1	ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์แก่ผู้เรียน ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry) และการสะท้อนคิด (Reflection)			01159221 01159341	3 2	01159222	2,5	01159421 01159495 01159497	2 5 2,4
PLO-SC2	สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนอย่างยั่งยืนโดยบูรณาการความรู้หลายศาสตร์					01159222 01159499	3,4 3,4	01159495	5,6,7

ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป									
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี							
		ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4	
		รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ
PLO-SC3	บูรณาการความรู้ในสาขาวิชาและศาสตร์การสอนเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนและบริบท	01403112 01424112 01420115	2,3 2,3 4,5			01159222 01159491 01159499	2,5 1,3 3	01159495	7,9

ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาการสอนภาษาไทย									
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี							
		ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4	
		รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ
PLO1	อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ	01161111	1, 2, 3	01161225 01161271 01161272 01361336 01376221	1, 2, 3, 4, 5 1 1, 2 1, 2, 3 1, 2, 3, 4	01161313 01161323 01161331 01161351 01161373 01361312 01361319	1, 2 1, 2, 3 1, 3 1, 2, 4 1, 2, 3 1, 2, 3, 4 1, 2, 3	01161492	1, 2
PLO2	ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน	01161111	4	01161225	4	01161323 01161331 01161351 01161381	4 2, 4 3, 5 5		
PLO3	ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา					01161323 01161331	4 2, 4		
PLO4	ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน					01161381	4		
PLO5	จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ					01161323	4		

ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาการสอนภาษาไทย									
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี							
		ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4	
		รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ
PLO6	ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน					01161351	3	01161492	3
PLO7	แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	01161111	5	01161225 01161271 01161272 01376221	7 5 6 5, 6	01161313 01161323 01161331 01161351 01161373 01161381	5 5 5 6 5 4,6,7	01161492	4, 5
PLO8	ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง	01161111	5	01161225 01161271 01161272 01376221	7 5 6 5, 6	01161313 01161323 01161331 01161351 01161373 01161381	5 5 5 6 5 7	01161492	5
PLO9	ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ	01161111	1, 2, 3	01161225 01161271 01161272 01361336 01376221	1,2,3,5,6 1,2,3,4 1,2,3,4 1,2 3 1,2,3,4	01161313 01161323 01161331 01161351 01161373 01361312 01361319 01161381	1,2,3,4 1,2,3 1,3 1,2,3 1,2,3,4 1,2,3,4 1,2,3 1,2,3	01161492	1,2,3
PLO-TH1	ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิด และสมรรถนะการสื่อสารด้วยวิธีการที่หลากหลายบนฐานคิดพหุปัญญา	01161111	4	01161225 01161271 01161272	4 4 5	01161313 01161323 01161331 01161351 01161381	4 4 2, 4 3, 5 5	01161492	3
PLO-TH2	บูรณาการความรู้ทางภาษา วรรณคดี และคติชนไทยเพื่อจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนในแต่ละท้องถิ่น			01161225 01361336 01376221	4,6 1,2,3 1,2,3,4	01161323 01161373 01361312 01361319 01161381	4 4 1,2,3,4 1,2,3 5		
PLO-TH3	ประยุกต์ความรู้ทางภาษาศาสตร์การศึกษาเพื่อจัดการเรียนรู้ภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ					01161313	4		

ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา									
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี							
		ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4	
		รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ
PLO1	อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ	01101181 01130111 01132111 01133211 01134111 01176112 01176113	1,2 1,2,3,4,5,6,7,8 1,2,3 1,2,3 1 1,2 1,2	01101182 01131211 01132362 01140221	1,2,3 1 1 1	01176321 01176322 01176342 01176396	2 1 1 1	01176391	1
PLO2	ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน	01101181				01176321 01176322 01176341	1 1 1,2		
PLO3	ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา			01176231	1				
PLO4	ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน					01176399	1		
PLO5	จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ			01176231	2	01176341	1,2		
PLO6	ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน							01176391	1,2,3,4,5,6,7,8

ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา									
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี							
		ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4	
		รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ
PLO7	แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้			01130111 01132362	2 1	01176396 01176341	3 3		
PLO8	ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง	01101181 01132111 01176112 01176113	1,2 3 3 4	01101182 01130111 01176231	1,2,3 1 3	01176341 01176311 01176396	3 3 2		
PLO9	ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ			01176231	1,2	01176341 01176396	2 2		
PLO-CE1	ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดแก่ผู้เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานและโครงงานเป็นฐาน	01176112	3	01176231	1	01176321 01176311 01176322 01176341 01176342 01176396	1,2,3,4 1,2 1 1,2,3 1 1	01176495 01176498	1 1
PLO-CE2	มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจและสังคม	01176113	3	01132362	1	01176396	2		

ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา									
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี							
		ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4	
		รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ
PLO1	อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ	01158141 01179211	1,2 3	01159381 01179222 01179341	1,2,4 1 1,3	01179322 01179341 01179422 01179336	1 1,3 1 1		
PLO2	ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน	01158141	1,2			01179324 01179336	1 1,3	01179497	2

ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา									
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี							
		ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4	
		รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ
PLO3	ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา	01158141 01179211 01179235 01418111 01418112	2 2 1,2 1,2,3 1,2,3	01159381 01179212 01179222 01179231 01179232 01179233 01179235 01179236 01179331 01179431	2,3,4 1,2 1 1,2,3 1,2 1,2 1,2 2 1,2 1,2,3,4,5	01179322 01179332 01179422 01179432 01179495 01179499 01179324 01179331 01179335 01179336	1 1,2,3 3 1,2,3 1 1 2 1,2 1,2,3,4 1,2,3	01179496 01179498	1 1
PLO4	ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน					01179491	1		
PLO5	จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ					01179336	2,4,5		
PLO6	ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน			01159381	2,3	01179422 01179324 01179336	2 3 3,4,5	01179442 01179498	1,2,3 1
PLO7	แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	01179235	3	01179222 01179231 01179232 01179233 01179235 01179331	3 4 3 3 3 3	01179322 01179324 01179331	3 3 3	01179496 01179498	1 1
PLO8	ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง	01158141 01179211 01179235 01418111 01418112	3 1,3 3 1,2,3 1,2,3	01179212 01179231 01179232 01179233 01179235 01179331 01179431	3 4 3 3 3 3 4,5	01179241 01179331 01179336 01179432 01179495 01179499	1,2 3 2 4 1 1	01179496 01179497 01179498	1 1 1

ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา									
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี							
		ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4	
		รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ
PLO9	ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ			01179341	2	01179341 01179422 01179499	2 3 1	01179497 01179498	2 1
PLO-DT1	ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยบูรณาการเทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยกระบวนการสะท้อนคิดอย่างใคร่ครวญ (Reflective inquiry mind)			01179222 01179231 01179232 01179236 01179331	2 2,3 2 1,3 2	01179322 01179422 01179499 01179324 01179331 01179336	2 3 1 2 2 1,3	01179442	1
PLO-DT2	ประยุกต์ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือ และแพลตฟอร์มสำหรับการเรียนการสอน และการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมหรือสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างเหมาะสมกับยุคเศรษฐกิจดิจิทัล	01179235	2	01179212 01179222 01179231 01179232 01179233 01179235 01179236 01179341 01179431	2 2 1 1 2 2 2 2 4,5	01179322 01179332 01179341 01179432 01179495 01179499 01179324 01179335 01179336	2 2,3 2 2,3,4 1 1 2,3 2,3 1,2,3,4,5	01179496 01179498	1 1
PLO-DT3	มีสมรรถนะตามหน้าที่พลเมืองดิจิทัล (Digital Citizen) อย่างรับผิดชอบ	01179211	1	01179222 01179236	3 1	01179241 01179322 01179432 01179495 01179335	1,2 3 4 1 4	01179496 01179497	1 2,3

ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา									
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี							
		ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4	
		รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ
PLO1	อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ	01006241 01006121 01017111 01017212 01180111	1,2,3,4 1,2,3 1,2,3,4,5 1,2,3 1,2,3,4	01006231 01006246 01017201 01180322	1,2 1,2,3,4,5, 6,7 1,2,3,4 1	01006271 01180321 01180331	1,2 1,2,3,4,5,6 1,2,3,4,5 ,6,7	01180471 01180497	1,2,3,4

ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา									
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี							
		ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4	
		รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ
PLO2	ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตรและบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน	01017111 01017212 01180111	1,2,3,4,5 1 1,2,4	01006231 01006246 01017201 01180322	1,2 1,2,3,4,5, 6,7 1,2,3,4 3	01006271 01180321 01180331	1,2 6 1,5,6,7	01180497	1
PLO3	ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา	01180111	3	01180322	3	01180321 01180331	1,6 1,2,3,4,5,6	01180497	1,4,5
PLO4	ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	01180111	2						
PLO5	จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ					01180321 01180331	1,2,4,5 1		
PLO6	ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน			01180322	1				
PLO7	แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	01180111	3,4	01180322	3	01006271 01180321 01180331	2 6 7	01180497	4,5
PLO8	ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียรและพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง	01006241 01006121 01017111 01017212 01180111	4 2,3 1,5 3 1,2,3,4	01006231 01006246 01017201 01180322	1,2 1,3,4 1,2,3,4 2	01006271 01180321 01180331	1,2 1,2,3,5,6 7	01180471 01180497	1,2,3,4 1,2
PLO9	ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ	01180111	3,4	01180322	1	01180321 01180331	1,2,3,5,6 1,2,5,6	01180471 01180497	1,4 1,2,3,4,5

ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะแขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา									
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี							
		ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4	
		รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ
PLO-HE1	ออกแบบการจัดการเรียนรู้และการผลิตสื่อการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์ที่เน้นการส่งเสริมกระบวนการคิด การบูรณาการข้ามศาสตร์ และเชื่อมโยงกับสังคมและวัฒนธรรม			01180322	1	01006271 01180321 01180331	2 1,4,5,6 1,2,3,4,5,6,7	01180497	1
PLO-HE2	ประยุกต์ทักษะกระบวนการทางคหกรรมศาสตร์ในการถ่ายทอดองค์ความรู้คหกรรมศาสตร์แขนง ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับผู้เรียน	01006241 01006121 01017111 01017212 01180111	1,2,3,4 1,2,3 1,2,3,5 2,3 1,2,3,4	01006231 01006246 01017201 01180322	1,2 1,2,3,4,5,6,7 1,2,3,4 1,2	01006271 01180321 01180331	1,2 1,2,3,4,5,6 1,2,3,4,5,6,7	01180497	2,3
PLO-HE3	มีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการทางคหกรรมศาสตร์ที่ตอบสนองเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน			01180322	3			01180471	4

3.8 ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาของหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2	(01)	หมายถึง	บางเขน
เลขลำดับที่ 3-5	(150)	หมายถึง	วิชาชีพครู
	(156)	หมายถึง	แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ
	(158)	หมายถึง	แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์
	(159)	หมายถึง	แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป
	(161)	หมายถึง	แขนงวิชาการสอนภาษาไทย
	(176)	หมายถึง	แขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา
	(179)	หมายถึง	แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา
	(180)	หมายถึง	แขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา
เลขลำดับที่ 6		หมายถึง	ระดับชั้นปี
เลขลำดับที่ 7		มีความหมายดังนี้	
	1	หมายถึง	กลุ่มวิชาพื้นฐาน
	2	หมายถึง	กลุ่มวิชาหลักสูตรและการสอน
	3	หมายถึง	กลุ่มวิชาสื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีการศึกษา
	4	หมายถึง	กลุ่มวิชาการวางแผนและการพัฒนาการเรียนรู้
	5	หมายถึง	กลุ่มวิชาสถิติ การวัดและประเมินผล
	6	หมายถึง	กลุ่มวิชาปฏิบัติการและการนิเทศ
	7	หมายถึง	กลุ่มวิชาทักษะและการประยุกต์
	8	หมายถึง	กลุ่มวิชาบูรณาการทางการศึกษา
	9	หมายถึง	กลุ่มวิชาวิจัย โครงการ การศึกษาในต่างประเทศ เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา และปัญหาพิเศษ
เลขลำดับที่ 8		หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่มวิชา

3.9 แผนการศึกษา

- แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150112	ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู	2(1-2-3)
01355141	ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0-6)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะ 3 ด้าน	4(- -)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	5(- -)
	รวม	19(- -)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150111	ความเป็นครูมืออาชีพ	2(1-2-3)
01150161	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I: รอบรู้งานครู	1(0-3-2)
01150231	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)
01355131	ทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0-6)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	7(- -)
	รวม	18(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01150221	การพัฒนาหลักสูตรและการสอน	3(2-2-5)
01150241	จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู	3(2-2-5)
01150261	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II: การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู	2(0-6-3)
01355211	ระบบภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01355221	การอ่านภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01355231	การเขียนภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	รวม	20(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01150341	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)
01156211	จิตวิทยาพื้นฐานของการเรียนภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01156221	การพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01355213	โครงสร้างภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	รวม	17(- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01150352	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	2(1-2-3)
01150381	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	2(1-2-3)
01156312	ภาษาศาสตร์ในการสอนภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01156321	หลักและวิธีสอนภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01156322	การสอนการอ่านภาษาอังกฤษอย่างกว้างขวาง	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	รวม	16(- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01150342	ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพการเรียน	3(2-2-5)
01150391	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	2(1-2-3)
01156311	ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสอนและการสื่อสาร	3(3-0-6)
01156351	การวัดและการประเมินผลภาษาอังกฤษ	2(2-0-4)
	วิชาเฉพาะเลือก	6(- -)
	รวม	16(- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150363	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III: การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในวิชาเฉพาะ	3(0-9-5)
01156431	สื่อและนวัตกรรมทางการสอนภาษาอังกฤษ	2(2-0-4)
	วิชาเฉพาะเลือก	8(- -)
	รวม	13(- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150465	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู	6(0-18-9)
	รวม	6(0-18-9)

- แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150112	ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู	2(1-2-3)
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะ 3 ด้าน	2(- -)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	3(- -)
	รวม	18(- -)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150111	ความเป็นครูมืออาชีพ	2(1-2-3)
01150161	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I: รอบรู้งานครู	1(0-3-2)
01150231	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)
01417112	แคลคูลัส II	3(3-0-6)
01417231	หลักคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	รวม	17(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150221	การพัฒนาหลักสูตรและการสอน	3(2-2-5)
01150241	จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู	3(2-2-5)
01150261	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II: การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู	2(0-6-3)
01417211	แคลคูลัส III	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะ 3 ด้าน	2(- -)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	3(- -)
	รวม	19(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150341	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)
01158221	การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์	2(2-0-4)
01158222	หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	6(- -)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	6(- -)
	รวม	19(- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01150352	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	2(1-2-3)
01150381	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	2(1-2-3)
01158331	การสร้างสื่อการสอนคณิตศาสตร์	2(1-2-3)
01158341	เลขคณิตและพีชคณิตสำหรับครู	4(3-0-6)
01417325	ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	รวม	16(- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01150342	ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพการเรียน	3(2-2-5)
01150391	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	2(1-2-3)
01158332	เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาคณิตศาสตร์	2(- -)
01158351	การวัดผลและการประเมินผลทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
01158342	การวัดและเรขาคณิตสำหรับครู	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	รวม	16(- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150363	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III: การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในวิชาเฉพาะ	3(0-9-5)
01158343	สถิติ และความน่าจะเป็นสำหรับครู	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	2(- -)
	วิชาเลือกเสรี	6(- -)
	รวม	14(- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150465	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู	6(0-18-9)
	รวม	6(0-18-9)

- แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150112	ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู	2(1-2-3)
01403111	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
01403112	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-2)
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	รวม	16(- -)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150111	ความเป็นครูมืออาชีพ	2(1-2-3)
01150161	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I: รอบรู้งานครู	1(0-3-2)
01150231	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขปภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะ 3 ด้าน	4(- -)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	2(- -)
	รวม	17(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01150221	การพัฒนาหลักสูตรและการสอน	3(2-2-5)
01150241	จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู	3(2-2-5)
01150261	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II: การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู	2(0-6-3)
01159211	แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับไฟฟ้าและพลังงาน	2(2-0-4)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	รวม	16(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01150341	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)
01159221	วิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ	2(1-3-4)
01159341	แนวคิดสำคัญในวิชาวิทยาศาสตร์ระดับโรงเรียน	3(2-2-5)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
01671212	หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	5(- -)
	รวม	18(- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01150342	ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	3(2-2-5)
01150352	การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้	2(1-2-3)
01159222	วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะ	3(2-2-5)
01159491	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)
01411111	วิทยาศาสตร์พื้นพิภพ	3(3-0-6)
01420361	ดาราศาสตร์เบื้องต้น I	3(3-0-6)
	รวม	16(- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01150381	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	2(1-2-3)
01150391	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	2(1-2-3)
	วิชาเฉพาะเลือก	8(- -)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	6(- -)
	รวม	18(- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150363	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III: การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในวิชาเฉพาะ	3(0-9-5)
01159497	สัมมนา	1
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	4(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	4(- -)
	วิชาเลือกเสรี	6(- -)
	รวม	18(- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150465	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู	6(0-18-9)
	รวม	6(0-18-9)

- แขนงวิชาการสอนภาษาไทย

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150112	ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู	2(1-2-3)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะ 3 ด้าน	4(- -)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	6(- -)
	รวม	17(- -)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150111	ความเป็นครูมืออาชีพ	2(1-2-3)
01150161	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I: รอบรู้งานครู	1(0-3-2)
01150231	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)
01161111	หลักภาษาไทยเพื่อการจัดการเรียนรู้	3(3-0-6)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	3(- -)
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	รวม	17(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150221	การพัฒนาหลักสูตรและการสอน	3(2-2-5)
01150241	จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู	3(2-2-5)
01150261	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II: การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู	2(0-6-3)
01161272	ศิลปะการอ่านและแต่งคำประพันธ์ไทยสำหรับครู	2(2-0-4)
01376221	วิวัฒนาการวรรณคดีไทย	3(3-0-6)
01361336	ทักษะการสื่อสารเชิงวิชาการ	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	รวม	19(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150341	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)
01161225	การพัฒนาหลักสูตรเพื่อการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	3(3-0-6)
01161271	วาทวิทยาเพื่อวิชาชีพครู	3(3-0-6)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	3(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	รวม	17(- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01150352	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	2(1-2-3)
01150381	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	2(1-2-3)
01161323	หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	3(3-0-6)
01161313	ภาษาศาสตร์การศึกษาสำหรับครูภาษาไทย	3(3-0-6)
01361312	คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	6(- -)
	รวม	19(- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01150342	ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	3(2-2-5)
01150391	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	2(1-2-3)
01161331	การสร้างสรรค์นวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้ภาษาไทย	3(3-0-6)
01161351	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย	3(3-0-6)
01161373	วรรณกรรมวิจารณ์สำหรับครู	3(3-0-6)
01361319	พัฒนาการแบบเรียนไทย	3(3-0-6)
	รวม	17(- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150363	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III: การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในวิชาเฉพาะ	3(0-9-5)
01161492	ประเด็นและแนวโน้มการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อการวิจัยในชั้นเรียน	2(2-0-4)
	วิชาเฉพาะเลือก	8(- -)
	รวม	13(- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150495	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู	6(0-18-9)
	รวม	6(0-18-9)

- แขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต(ขม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01130111	หลักการบัญชีขั้นต้น	3(2-2-5)
01132111	หลักการจัดการ	3(3-0-6)
01150111	ความเป็นครูมืออาชีพ	2(1-2-3)
01176112	หลักการอาชีวศึกษาและพาณิชยศาสตรศึกษา	2(2-0-4)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะ 3 ด้าน	4(- -)
	รวม	19(- -)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01101181	เศรษฐศาสตร์จุลภาค I	3(3-0-6)
01133211	การจัดการการปฏิบัติการ	3(3-0-6)
01134111	หลักการตลาด	3(3-0-6)
01150112	ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู	2(1-2-3)
01150161	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I: รอบรู้งานครู	1(0-3-2)
01150221	การพัฒนาหลักสูตรและการสอน	3(2-2-5)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	รวม	18(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01101182	เศรษฐศาสตร์มหภาค I	3(3-0-6)
01131211	การเงินธุรกิจ	3(3-0-6)
01150231	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)
01150261	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II: การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู	2(0-6-3)
01150341	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	3(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	รวม	18(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01132362	ความเป็นผู้ประกอบการ	3(3-0-6)
01140221	กฎหมายและภาษีสำหรับธุรกิจ	3(3-0-6)
01150241	จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู	3(2-2-5)
01150352	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	2(1-2-3)
01176231	การพัฒนาสื่อและนวัตกรรมทางพาณิชยศาสตรศึกษา	2(1-2-3)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	3(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	รวม	19(- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150381	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	2(1-2-3)
01150391	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	2(1-2-3)
01176341	การจัดการเรียนรู้ทางพาณิชยศาสตรศึกษาและการฝึกอบรม	2(1-2-3)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	3(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	9(- -)
	รวม	18(- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150342	ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	3(2-2-5)
01176321	การสอนแบบจุลภาคทางพาณิชยศาสตรศึกษา	3(2-2-5)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	3(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	5(- -)
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	รวม	17(- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150363	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III: การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในวิชาเฉพาะ	3(0-9-5)
01176391	การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนทางอาชีวศึกษา	2(1-2-3)
01176495	โครงงานทางพาณิชยศาสตรศึกษา	2(1-2-3)
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	รวม	10(- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150495	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู	6(0-18-9)
	รวม	6(0-18-9)

- แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ขม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150112	ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู	2(1-2-3)
01179211	วิทยาการสมัยใหม่กับการรู้เท่าทันสื่อ	3(3-0-6)
01179235	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู	3(3-0-6)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	7(- -)
	รวม	20(- -)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ขม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150111	ความเป็นครูมืออาชีพ	2(1-2-3)
01150161	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I: รอบรู้งานครู	1(0-3-2)
01150231	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)
01158141	แนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับครู	3(3-0-6)
01418111	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2(2-0-4)
01418112	แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2-5)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะ 3 ด้าน	4(- -)
	รวม	20(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150221	การพัฒนาหลักสูตรและการสอน	3(2-2-5)
01150241	จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู	3(2-2-5)
01150261	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II : การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู	2(0-6-3)
01179222	การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษา	3(2-2-5)
01179331	การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกส์และศิลปะดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	รวม	17(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150341	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)
01179236	การประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม	3(3-0-6)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	5(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	6(- -)
	รวม	16(- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01150352	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	2(1-2-3)
01150381	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	2(1-2-3)
01179322	การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับมัธยมศึกษา	3(2-2-5)
01179332	การออกแบบโปรแกรมการสอนผ่านเว็บ	3(2-2-5)
01179432	การพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2-5)
01179499	ฝึกงาน	2(0-4-2)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	รวม	21(- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01150342	ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	3(2-2-5)
01150391	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	2(1-2-3)
01179422	การสอนแบบจุลภาคทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(1-4-4)
01179495	โครงงานทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(0-4-2)
	วิชาเฉพาะเลือก	5(- -)
	รวม	15(- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150363	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III: การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในวิชาเฉพาะ	3(0-9-5)
01179497	สัมมนา	1
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	รวม	10(- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150465	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู	6(0-18-9)
	รวม	6(0-18-9)

- แขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01006121	หลักศิลป์และการประยุกต์	3(1-4-4)
01017212	สุขาภิบาลอาหารและความปลอดภัยอาหาร	3(3-0-6)
01150112	ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู	2(1-2-3)
01180111	หลักการศึกษาทางคหกรรมศาสตร์	3(3-0-6)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	รวม	16(- -)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01006241	สิ่งทอทั่วไป	3(3-0-6)
01017111	หลักการจัดเตรียมและประกอบอาหาร	4(2-4-6)
01150111	ความเป็นครูมืออาชีพ	2(1-2-3)
01150161	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I: รอบรู้งานครู	1(0-3-2)
01150231	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)
	วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะ 3 ด้าน	4(- -)
	รวม	19(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01006246	หลักการตัดเย็บ	3(1-4-4)
01017201	โภชนศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)
01150221	การพัฒนาหลักสูตรและการสอน	3(2-2-5)
01150241	จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู	3(2-2-5)
01150261	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II : การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู	2(0-6-3)
01180471	เศรษฐศาสตร์ศึกษาส่วนบุคคลและครอบครัว	3(3-0-6)
	รวม	17(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01006231	พัฒนาการมนุษย์และครอบครัว	3(2-3-6)
01150341	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)
01180322	ทักษะการคิดทางคหกรรมศาสตร์	2(1-2-3)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	6(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	6(- -)
	รวม	19(- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01150352	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	2(1-2-3)
01150381	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	2(1-2-3)
01180331	สื่อการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์	3(2-2-5)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	3(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	6(- -)
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	รวม	19(- -)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01006271	การจัดการทรัพยากรครอบครัวและชุมชน	3(3-0-6)
01150342	ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	3(2-2-5)
01150391	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	2(1-2-3)
01180321	การจัดการเรียนรู้คหกรรมศาสตร์	3(2-2-5)
	รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	3(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	5(- -)
	รวม	19(- -)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

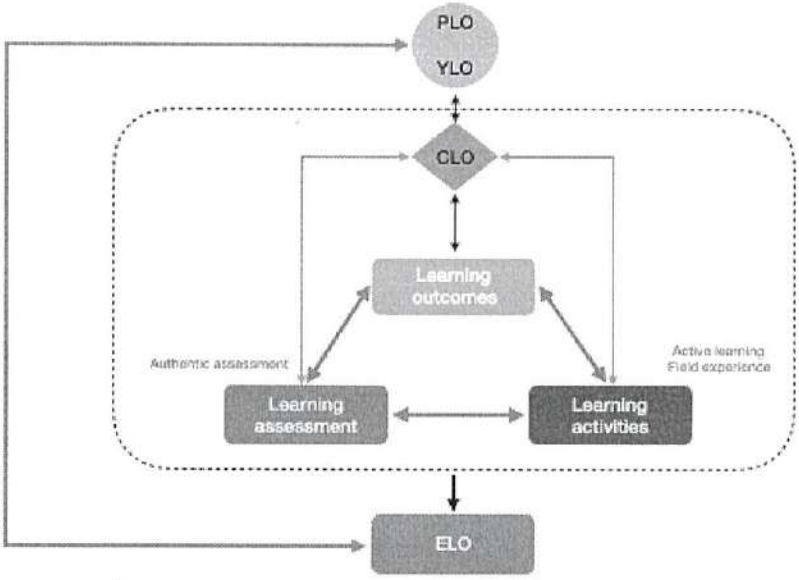
01150363	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III: การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในวิชาเฉพาะ	3(0-9-5)
01180497	สัมมนา	1
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	รวม	**10(- -)**

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01150495	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู	6(0-18-9)
	รวม	**6(0-18-9)**

4. การจัดกระบวนการเรียนรู้

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ได้ออกแบบมาเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ มีความชำนาญในการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และมีความสามารถในการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562 ได้แก่ 1) มีค่านิยมร่วม 2) เป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม และยึดมั่นในวิชาชีพครู 3) เป็นผู้เรียนรู้ ฉลาดรู้ และมีปัญญา 4) เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม 5) เป็นผู้มีความสามารถสูงในการจัดการเรียนรู้ และ 6) เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง และมีคุณลักษณะตามมาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2561 ที่สำนักงานเลขาธิการคุรุสภากำหนด ได้แก่ 1) มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ 2) มาตรฐานการปฏิบัติตน และ 3) มาตรฐานการปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วย การปฏิบัติหน้าที่ครู การจัดการเรียนรู้ และความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน รวมถึงผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะสอดคล้องตาม**ปรัชญา**ของมหาวิทยาลัยที่กล่าวไว้ว่า *มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นสถาบันที่มีปณิธานมุ่งมั่นในการสั่งสม เสาะแสวงหา และพัฒนาความรู้ให้เกิดความเจริญงอกงามทางภูมิปัญญาที่เพียบพร้อมด้วย วิชาการ จริยธรรม และคุณธรรม ตลอดจนเป็นผู้ชี้นำทิศทางสืบทอดเจตนารมณ์ที่ดีของสังคม เพื่อความคงอยู่ ความเจริญ และความเป็นอารยะของชาติ* **วิสัยทัศน์**ของมหาวิทยาลัยที่กำหนดไว้ว่า *"มหาวิทยาลัยแห่งการเรียนรู้ วิจัย และสร้างนวัตกรรมระดับโลก เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานของศาสตร์แห่งแผ่นดิน"* **วิสัยทัศน์ของคณะศึกษาศาสตร์** กล่าวคือเป็นผู้ที่มีทักษะการคิดและการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด ดังนั้น การออกแบบหลักสูตร/รายวิชาจึงมีความเชื่อมโยงกันภายใต้กรอบแนวคิดการพัฒนานิสิตที่ประกอบด้วย คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการจัดกิจกรรมพัฒนานิสิต เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรดังกล่าว กระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผู้เรียนจึงมุ่งเน้นจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตาม**ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย**คือ "เรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง บูรณาการความรู้ เรียนรู้ตลอดชีวิต" หลักสูตรดำเนินการโดยนำผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรมากระจายเป็นผลลัพธ์เรียนรู้รายปี และนำไปสู่การจัดทำผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา จากนั้นออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในรูปแบบที่หลากหลายเพื่อนำไปสู่การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน โดยใช้การประเมินตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาผู้เรียนและปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาและผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ดังภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพประกอบที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการกำหนดจุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมิน

4.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร กลยุทธ์และวิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มุ่งเน้นการใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) เพื่อให้นิสิตเกิดองค์ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับการเป็นครูนักคิดอย่างมืออาชีพ เน้นให้นิสิตเกิดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในหน้าที่ครู การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวางแผนเข้าสู่อาชีพ เกิดทักษะในการปฏิบัติงานจริง คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ตามแนวคิดของการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism approach) ที่จะบูรณาการองค์ความรู้ ทักษะการคิดขั้นสูง (อาทิ การคิดแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างใคร่ครวญ) เปิดโอกาสให้นิสิตได้เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติการจริงในสถานศึกษา โรงเรียน หรือสถานประกอบการ และเกิดนพลักษณ์ (Enneagram) สำหรับนิสิตครูที่สะท้อนอัตลักษณ์ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4.1.1 ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร กลยุทธ์และวิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
PLO1	อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ	• การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-based learning) เน้นให้นิสิตสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเองผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ การให้นิสิตศึกษาทฤษฎี กรณีตัวอย่างเกี่ยวกับการปฏิบัติงานสอนของครูใน	• การประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment) โดยเป็นการประเมินเพื่อสะท้อนความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะความเป็นครูของนิสิต รวมถึงสมรรถนะที่พึงประสงค์ต่าง ๆ โดยผู้สอน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
		หลากหลายรูปแบบและบริบท การเปิดโอกาสให้นิสิตได้สังเกต ตั้งคำถาม เรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ สืบค้นข้อมูล อภิปรายร่วมกันและสามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้ โดยผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ควบคู่กับการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่สนับสนุนให้นิสิตได้เกิดการเรียนรู้และมีปฏิสัมพันธ์กัน • การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) การใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทั้งในชั้นเรียนและนอกห้องเรียน • การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based learning) • การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) การใช้สถานการณ์จริงหรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับบริบทในงานครูเพื่อขับเคลื่อนการเรียนรู้ • การเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูง (Higher order thinking) การตั้งคำถามและประเด็นการอภิปรายเพื่อให้นิสิตพัฒนากระบวนการคิด	การประเมินตนเอง หรือเพื่อนประเมินเพื่อนตามความเหมาะสมของงานที่ได้รับมอบหมาย และมีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเครื่องมือในการประเมินประกอบด้วย **รายวิชา** - แบบทดสอบ ประกอบด้วยแบบสอบระหว่างและหลังเรียน - การสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน โดยกำหนดพฤติกรรม/คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในรายวิชา - งานที่ได้รับมอบหมายและการนำเสนอ เช่น อนุทินสะท้อนคิด การสืบค้น การทำรายงาน การทำโครงงาน โดยกำหนดเกณฑ์รูบริกในการให้คะแนน **การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ** - แบบประเมินสมรรถนะด้านการปฏิบัติตน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน และด้านการปฏิบัติหน้าที่ครูและจรรยาบรรณของวิชาชีพ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
		• การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon-based learning) • การคิดให้ความเห็นและการรับฟังความเห็นแบบสะท้อนกลับอย่างไตร่ตรอง (Reflective thinking) • การเรียนรู้โดยบูรณาการการปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษา (Work-integrated learning; WIL)	
PLO2	ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน	• การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-based learning) เน้นให้นิสิตสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเอง ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ การให้นิสิตวิเคราะห์ทฤษฎี แนวคิด รวมถึงความรู้จากศาสตร์เฉพาะทาง เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบหลักสูตรรายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Child-centered learning) จัดกิจกรรมตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่ทำให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อค้นคว้าหาความรู้ด้วยการสืบเสาะหาความรู้จนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง • การเรียนแบบมีส่วนร่วมปฏิบัติการ (Participative learning through action) โดยเปิดโอกาสให้นิสิตได้	• การประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment) โดยเป็นการประเมินเพื่อสะท้อนความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะความเป็นครูของนิสิต รวมถึงสมรรถนะที่พึงประสงค์ต่าง ๆ โดยผู้สอน การประเมินตนเอง หรือเพื่อนประเมินเพื่อนตามความเหมาะสมของงานที่ได้รับมอบหมาย และมีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเครื่องมือในการประเมินประกอบด้วย **รายวิชา** -แบบทดสอบ ประกอบด้วยแบบสอบระหว่างและหลังเรียน -การสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน โดยกำหนดพฤติกรรม/คุณลักษณะอันพึง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
		ออกแบบหลักสูตร รายวิชาและหน่วยการเรียนรู้ โดยใช้ความรู้ของศาสตร์หนึ่งขยายความรู้อีกศาสตร์หนึ่ง จนเกิดองค์ความรู้ใหม่ที่สร้างการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียน ● การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon-based learning) เช่น ในการพัฒนาและออกแบบหลักสูตร รายวิชา หรือหน่วยการเรียนรู้โดยมีฐานคิดที่เข้าใจลักษณะเด่นและข้อจำกัดของบริบทชุมชน และศาสตร์ของแผ่นดิน ตลอดจนใช้ทรัพยากรที่ส่งเสริมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบุปัญหาเกี่ยวกับข้อจำกัดของหลักสูตร รายวิชาและหน่วยการเรียนรู้จากกรณีศึกษาโรงเรียนตัวอย่างในวีดิทัศน์	ประสงค์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในรายวิชา -งานที่ได้รับมอบหมายและการนำเสนอ เช่น การเขียนแผนการสอน อนุทินสะท้อนคิด การสืบค้น การทำรายงาน โดยกำหนดเกณฑ์รูบริกในการให้คะแนน **การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ** -แบบประเมินสมรรถนะด้านการปฏิบัติตน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน และด้านการปฏิบัติหน้าที่ครูและจรรยาบรรณของวิชาชีพ
PLO3	ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา	● การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended learning) โดยบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองนอกชั้นเรียนและเรียนร่วมกันในชั้นเรียน มุ่งเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสืบค้นข้อมูลสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ วิเคราะห์	● การประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment) โดยเป็นการประเมินเพื่อสะท้อนความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะความเป็นครูของนิสิต รวมถึงสมรรถนะที่พึงประสงค์ต่าง ๆ โดยผู้สอน การประเมินตนเอง หรือเพื่อนประเมินเพื่อนตามความเหมาะสมของงานที่ได้รับมอบหมาย และมีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอนเพื่อ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
		เนื้อหา และวางแผนการประยุกต์ให้เข้ากับบริบทของการจัดการเรียนรู้ • การเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษา (Case study) โดยใช้การจำลองสถานการณ์ • การเรียนแบบแก้ปัญหา เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงสถานการณ์เหตุการณ์สมมติ ที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหา การวางแผน หรือการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ • การจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะผนวกวิธีสอนกับเทคโนโลยี (Technological pedagogical content knowledge; TPCK) • การคิดให้ความเห็นและการรับฟังความเห็นแบบสะท้อนกลับอย่างไตร่ตรอง (Reflective thinking)	พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเครื่องมือในการประเมินประกอบด้วย **รายวิชา** -แบบทดสอบ ประกอบด้วยแบบสอบระหว่างและหลังเรียน -การสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน โดยกำหนดพฤติกรรม/คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในรายวิชา -การใช้เทคโนโลยีในงานที่ได้รับมอบหมายและการนำเสนอ เช่น การสืบค้น การทำรายงาน การทำโครงงาน การสร้างนวัตกรรมการศึกษา ออกแบบสื่อการจัดการเรียนรู้ การออกแบบห้องเรียนออนไลน์ **การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ** -แบบประเมินสมรรถนะด้านการปฏิบัติตน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน และด้านการปฏิบัติหน้าที่ครูและจรรยาบรรณของวิชาชีพ โดยมีผู้ประเมินคือ อาจารย์นิเทศก์

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
			อาจารย์พี่เลี้ยง ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้แทนคณะกรรมการสถานศึกษา - แบบประเมินแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-Portfolio) โดยมีผู้ประเมินคือ นิสิต อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง
PLO4	ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	• การเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน Community based learning) • การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-based learning) เน้นให้นิสิตสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเองผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ ผ่านการศึกษาค้นคว้าและร่วมกันอภิปรายในชั้นเรียน • การเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษา (Case study) • การเรียนรู้โดยบูรณาการการปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษา (Work-integrated learning) • การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) • การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based learning) • การเรียนรู้ในพื้นที่จริง / การศึกษาภาคสนามการศึกษาดูงานในพื้นที่ / องค์กร / หน่วยงานที่เป็นแบบอย่างการปฏิบัติที่ดี	• การประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment) โดยเป็นการประเมินเพื่อสะท้อนความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะความเป็นครูของนิสิต รวมถึงสมรรถนะที่พึงประสงค์ต่าง ๆ โดยผู้สอน การประเมินตนเอง หรือเพื่อนประเมินเพื่อนตามความเหมาะสมของงานที่ได้รับมอบหมาย และมีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเครื่องมือในการประเมินประกอบด้วย **รายวิชา** -การสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน โดยกำหนดพฤติกรรม/คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในรายวิชา -งานที่ได้รับมอบหมายและการนำเสนอ เช่น อนุทินสะท้อนคิด การสืบค้น การทำรายงาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
		• การคิดให้ความเห็นและการรับฟังความเห็นแบบสะท้อนกลับอย่างไตร่ตรอง (Reflective thinking) • การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) การใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทั้งในชั้นเรียนและนอกห้องเรียน	การทำโครงการ แบบฝึกหัดรายหน่วย ประเมินตามเกณฑ์รูบริกของรายวิชา -แบบประเมินการปฏิบัติระหว่างการลงพื้นที่ฯ -การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบปรนัยและอัตนัย (ปลายภาค) โดยใช้เกณฑ์รูบริกเพื่อประเมินคำตอบ **การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ** -แบบประเมินสมรรถนะด้านการปฏิบัติตน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน และด้านการปฏิบัติหน้าที่ครูและจรรยาบรรณของวิชาชีพ โดยมีผู้ประเมินคือ อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้แทนคณะกรรมการสถานศึกษา -แบบประเมินโครงการพิเศษ -แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-Portfolio) โดยมีผู้ประเมินคือ นิสิต อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
PLO5	จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ	• การจัดกิจกรรมที่มุ่งเน้นการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential learning) ที่ส่งเสริมให้นิสิตเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจ โดยเน้นเทคนิคการเรียนรู้แบบการสาธิตและเทคนิคการเรียนรู้แบบเน้นฝึกปฏิบัติ เช่น การให้นิสิตสังเกตการปฏิบัติการสอนของอาจารย์ที่มีประสบการณ์ การเชิญวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะมาบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการประพฤติปฏิบัติตัวของครูต่อการดูแลนักเรียนที่มีความหลากหลายและมีความต้องการจำเป็นพิเศษ เช่น แพทย์เฉพาะทาง นักจิตวิทยา หรืออาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการดูแลนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ เพื่อให้นิสิตได้เกิดการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา วางแผนและกำหนดวิธีปฏิบัติอย่างเป็นระบบควบคู่กับการทำงานร่วมกับผู้อื่น • การคิดให้ความเห็นและการรับฟังความเห็นแบบสะท้อนกลับอย่างไตร่ตรอง (Reflective thinking) • การเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษา (Case study)	• การประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment) โดยเป็นการประเมินเพื่อสะท้อนความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะความเป็นครูของนิสิต รวมถึงสมรรถนะที่พึงประสงค์ต่าง ๆ โดยผู้สอน การประเมินตนเอง หรือเพื่อนประเมินเพื่อนตามความเหมาะสมของงานที่ได้รับมอบหมาย และมีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเครื่องมือในการประเมินประกอบด้วย **รายวิชา** - แบบทดสอบ ประกอบด้วยแบบสอบระหว่างและหลังเรียน - แบบสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินพฤติกรรม/คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในรายวิชา - งานที่ได้รับมอบหมายและการนำเสนอ เช่น อนุทินสะท้อนคิด การสืบค้น การทำรายงาน การทำโครงการ แผนการจัดการเรียนรู้แบบฝึกหัดรายหน่วย ประเมินตามเกณฑ์รูบริกของรายวิชา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
		• การเรียนแบบแก้ปัญหา เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงสถานการณ์ เหตุการณ์สมมติ ที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหา การวางแผน หรือการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้	**การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ** - แบบประเมินพฤติกรรมการคุมชั้นเรียน - แบบประเมินอนุทินสะท้อนคิดระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพโดยใช้รูบริค (มาตรวัด 1-3) - แบบประเมินสมรรถนะด้านการปฏิบัติตน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน และด้านการปฏิบัติหน้าที่ครูและจรรยาบรรณของวิชาชีพ โดยมีผู้ประเมินคือ อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้แทนคณะกรรมการสถานศึกษา แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-Portfolio) โดยมีผู้ประเมินคือ นิสิตประเมินตนเอง และประเมินโดยอาจารย์นิเทศก์ และอาจารย์พี่เลี้ยง
PLO6	ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน	• การจัดกิจกรรมที่มุ่งเน้นการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential learning) ที่ส่งเสริมให้นิสิตเกิดการเรียนรู้ทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนโดยใช้กรณีศึกษาในชั้นเรียนจริง • การมอบหมายงานให้ค้นคว้างานวิจัยและนวัตกรรม การนำเสนอและ	• การประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment) โดยเป็นการประเมินเพื่อสะท้อนความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะความเป็นครูของนิสิต รวมถึงสมรรถนะที่พึงประสงค์ต่าง ๆ โดยผู้สอน การประเมินตนเอง หรือเพื่อนประเมินเพื่อนตามความเหมาะสม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
		วิเคราะห์ วิพากษ์งานวิจัยและนวัตกรรมการเรียนรู้ ควบคู่กับการบรรยายและฝึกปฏิบัติการออกแบบการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ • การคิดให้ความเห็นและการรับฟังความเห็นแบบสะท้อนกลับอย่างไตร่ตรอง (Reflective thinking) • การเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูง (Higher order thinking) • การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน	ของงานที่ได้รับมอบหมาย และมีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเครื่องมือในการประเมินประกอบด้วย **รายวิชา** - รายงานความก้าวหน้าการทำงานวิจัยในชั้นเรียน เป็นรายครั้ง และผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ - งานที่ได้รับมอบหมายและการนำเสนอ เช่น อนุทินสะท้อนคิด การสืบค้น การทำรายงานวิจัยในชั้นเรียน ผลงานการออกแบบเครื่องมือในการวัดและประเมินผู้เรียน **การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ** - แบบประเมินสมรรถนะด้านการปฏิบัติตน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน และด้านการปฏิบัติหน้าที่ครูและจรรยาบรรณของวิชาชีพ โดยมีผู้ประเมินคือ อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้แทนคณะกรรมการสถานศึกษา - แบบประเมินรายงานวิจัยในชั้นเรียน (มาตรวัด 4 ระดับ)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
			- แบบประเมินการนำเสนอรายงานวิจัยในชั้นเรียน - แบบประเมินแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-Portfolio) โดยมีผู้ประเมินคือ นิสิต อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง
PLO7	แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	• การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงให้สามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้ในสภาพจริงได้ โดยมุ่งเน้นในรายวิชาการฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา • การจัดกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร ซึ่งเป็นกิจกรรมหลักที่นิสิตครูจะได้ฝึกทักษะการสอน ศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน วิธีแก้ปัญหาในบริบทจริง • การเรียนรู้โดยการปฏิสัมพันธ์เชิงปฏิบัติการ (Interaction action learning) ส่งเสริมให้นิสิตมีภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบ มารยาทงาม ความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณของวิชาชีพครู • การจัดการเรียนรู้ด้วยการวิพากษ์ประเด็นวิกฤตด้านคุณธรรมจริยธรรมของสังคมและวิชาการรวมทั้งประเด็นวิกฤตจรรยาบรรณวิชาชีพครู ร่วมกับการใช้กรณีศึกษา (Case study)	• การประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment) โดยเป็นการประเมินเพื่อสะท้อนความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะความเป็นครูของนิสิต รวมถึงสมรรถนะที่พึงประสงค์ต่าง ๆ โดยผู้สอน การประเมินตนเอง หรือเพื่อนประเมินเพื่อนตามความเหมาะสมของงานที่ได้รับมอบหมาย และมีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเครื่องมือในการประเมินประกอบด้วย **รายวิชา** • แบบสังเกตพฤติกรรมพึงประสงค์ โดยกำหนดระดับพฤติกรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ต้องการให้เกิดขึ้น • หลักฐานการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน อาทิ งานที่ได้รับมอบหมายและการนำเสนอ อนุทินสะท้อนคิด งานที่

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
		• การจัดการเรียนรู้เชิงบริการ (Service learning) มีหลักการออกแบบกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับหลักสูตรการเรียนการสอนในห้องเรียนสู่การบริการชุมชน ส่งเสริมให้นิสิตได้รู้จักการมีส่วนร่วมในการเผชิญกับปัญหาสังคมในชุมชนของตนบริบทพื้นที่ โดยดำเนินโครงการทั้งระดับคณะ สาขา และรายวิชา เช่น ค่ายครูอาสาพัฒนาชนบท โครงการพัฒนานิสิตต่าง ๆ ร่วมมือกับชุมชน หรือโรงเรียน หรือเครือข่ายคณะศึกษาศาสตร์ ออกแบบโครงงานให้ตรงกับความต้องการของโรงเรียน/ ชุมชน มีการลงพื้นที่เพื่อสำรวจปัญหาและเชื่อมโยงกับชุมชน ทำให้โครงงานมีผลสัมฤทธิ์ในระยะยาวและเกิดประโยชน์กับทุกฝ่าย	ได้รับมอบหมายการทำโครงงานโดยกำหนดเกณฑ์รูบริกในการให้คะแนน **การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ** • แบบประเมินงานประจำชั้น/งานที่ปรึกษากิจกรรม (มาตรวัด 4 ระดับ) • แบบประเมินสมรรถนะด้านการปฏิบัติตน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน และด้านการปฏิบัติหน้าที่ครูและจรรยาบรรณของวิชาชีพ โดยมีผู้ประเมินคือ อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้แทนคณะกรรมการสถานศึกษา • แบบประเมินแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-Portfolio) โดยมีผู้ประเมินคือ นิสิต อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง • แบบประเมินโครงการพิเศษ
PLO8	ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง	• การเรียนรู้โดยใช้สืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-based learning) เน้นให้นิสิตสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเองผ่านกิจกรรมการเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อค้นคว้าหาความรู้ด้วยการสืบเสาะหาความรู้จนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง	• การประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment) โดยเป็นการประเมินเพื่อสะท้อนความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะความเป็นครูของนิสิต รวมถึงสมรรถนะที่พึงประสงค์ต่าง ๆ โดยผู้สอน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
		• การคิดให้ความเห็นและการรับฟังความเห็นแบบสะท้อนกลับอย่างไตร่ตรอง (Reflective thinking) • การเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูง (Higher order thinking)	การประเมินตนเอง หรือเพื่อนประเมินเพื่อนตามความเหมาะสมของงานที่ได้รับมอบหมาย และมีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเครื่องมือในการประเมินประกอบด้วย **รายวิชา** • แบบสังเกตพฤติกรรมพึงประสงค์ โดยกำหนดระดับพฤติกรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ต้องการให้เกิดขึ้น • หลักฐานการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน อาทิ งานที่ได้รับมอบหมายและการนำเสนอ อนุทินสะท้อนคิด งานที่ได้รับมอบหมายการทำโครงงาน โดยกำหนดเกณฑ์รูบริกในการให้คะแนน **การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ** • แบบประเมินงานประจำชั้น/งานที่ปรึกษากิจกรรม (มาตรวัด 4 ระดับ) • แบบประเมินสมรรถนะด้านการปฏิบัติตน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน และด้านการปฏิบัติหน้าที่ครูและจรรยาบรรณของวิชาชีพ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
			โดยมีผู้ประเมินคือ อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้แทนคณะกรรมการสถานศึกษา • แบบประเมินแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-Portfolio) โดยมีผู้ประเมินคือ นิสิต อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง • แบบประเมินโครงการพิเศษ
PLO9	ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ	• การคิดให้ความเห็นและการรับฟังความเห็นแบบสะท้อนกลับอย่างไตร่ตรอง (Reflective thinking) • การเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูง (Higher order thinking)	• การประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment) โดยเป็นการประเมินเพื่อสะท้อนความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะความเป็นครูของนิสิต รวมถึงสมรรถนะที่พึงประสงค์ต่าง ๆ โดยผู้สอน การประเมินตนเอง หรือเพื่อนประเมินเพื่อนตามความเหมาะสมของงานที่ได้รับมอบหมาย และมีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเครื่องมือในการประเมินประกอบด้วย **รายวิชา** • แบบทดสอบ ประกอบด้วย การสอบกลางภาค และปลายภาค • แบบประเมินการนำเสนองานรายบุคคลและกลุ่ม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
			• การสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน โดยกำหนดพฤติกรรม/คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในรายวิชา • งานที่ได้รับมอบหมายและการนำเสนอ เช่น อนุทินสะท้อนคิด การสืบค้น การทำรายงานเดี่ยวและกลุ่ม ออกแบบและผลิตสื่อการเรียนรู้ในรายวิชา โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินรูบริกในการให้คะแนนชิ้นงานหรือผลงาน **การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ** • แบบประเมินการนำเสนอระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ • แบบประเมินสมรรถนะด้านการปฏิบัติตน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน และด้านการปฏิบัติหน้าที่ครูและจรรยาบรรณของวิชาชีพ โดยมีผู้ประเมินคือ อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้แทนคณะกรรมการสถานศึกษา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
			• แบบประเมินแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-Portfolio) โดยมีผู้ประเมินคือ นิสิต อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง

ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร กลยุทธ์และวิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้แขนงวิชา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ			
PLO-EN1	ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนด้วยกระบวนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach)	การจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) การคิดให้ความเห็นและการรับฟังความเห็นแบบสะท้อนกลับอย่างไตร่ตรอง (Reflective thinking) การเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูง (Higher order thinking) และการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) โดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลายและปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน และการบูรณาการทุกทักษะเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	• การประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment) ในการปฏิบัติการสอนของนิสิตขณะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยใช้การสังเกตและรูบริกการให้คะแนน • การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic assessment) ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา ได้แก่ การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย การนำเสนอผลงาน หรือการประเมินจากปฏิบัติการสอนแบบจุลภาคในชั้นเรียน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน • การประเมินนิสิตระหว่างเรียน (Formative assessment) ได้แก่ การประเมินความรู้ ทักษะ และ
PLO-EN2	ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการสอน		
PLO-EN3	สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางการสื่อสาร		

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
			คุณลักษณะความเป็นครูและสมรรถนะที่พึงประสงค์ต่าง ๆ ในรูปแบบของการประเมินโดยผู้สอน การประเมินตนเอง หรือเพื่อนประเมินเพื่อนตามความเหมาะสมของงานที่ได้รับมอบหมาย มีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเครื่องมือในการประเมิน เช่น แบบทดสอบวัดความรู้ แบบสังเกต การเขียนอนุทินสะท้อนความคิด
แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์			
PLO-MA1	ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection)	การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) โดยมุ่งเน้นการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential learning) ที่ส่งเสริมให้นิสิตเกิดการเรียนรู้ทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และการสร้างสื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้กรณีศึกษาในชั้นเรียนจริง การมอบหมายงานให้ค้นคว้า การนำเสนอ วิเคราะห์ และวิพากษ์กิจกรรมการเรียนรู้และสื่อการเรียนรู้ ควบคู่กับการบรรยายและการฝึกปฏิบัติการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และสื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมายและส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางคณิตศาสตร์	• การประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment) ในการปฏิบัติการสอนของนิสิตขณะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยใช้การสังเกตและรูบริกการให้คะแนน • การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic assessment) ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา ได้แก่ การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย การนำเสนอผลงาน หรือการประเมินจากปฏิบัติการสอนแบบจุลภาคในชั้นเรียน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน • การประเมินนิสิตระหว่างเรียน (Formative assessment) ได้แก่
PLO-MA2	สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางคณิตศาสตร์		

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
			การประเมินความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะความเป็นครูและสมรรถนะที่พึงประสงค์ต่าง ๆ ในรูปแบบของการประเมินโดยผู้สอน การประเมินตนเอง หรือเพื่อนประเมินเพื่อนตามความเหมาะสมของงานที่ได้รับมอบหมาย มีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเครื่องมือในการประเมิน เช่น แบบทดสอบวัดความรู้ แบบสังเกต การเขียนอนุทินสะท้อนความคิด
แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป			
PLO-SC1	ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์แก่ผู้เรียน ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry) และการสะท้อนคิด (Reflection)	การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) โดยมุ่งเน้นการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential learning) ที่ส่งเสริมให้นิสิตเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจ โดยเน้นกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เทคนิคการเรียนรู้แบบการสาธิตและเทคนิคการเรียนรู้แบบเน้นฝึกปฏิบัติ เพื่อให้นิสิตได้เกิดการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา วางแผนและกำหนดวิธีปฏิบัติอย่างเป็นระบบควบคู่กับการทำงานร่วมกับผู้อื่น	• การประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment) ในการปฏิบัติการสอนของนิสิตขณะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยใช้การสังเกตและรูบริกการให้คะแนน • การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic assessment) ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา ได้แก่ การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย การนำเสนอผลงาน หรือการประเมินจากปฏิบัติการสอนแบบจุลภาคในชั้นเรียน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน
PLO-SC2	สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนอย่างยั่งยืนโดยบูรณาการความรู้หลายศาสตร์		
PLO-SC3	บูรณาการความรู้ในสาขาวิชาและศาสตร์การสอนเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนและบริบท		

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
			• การประเมินนิสิตระหว่างเรียน (Formative assessment) ได้แก่ การประเมินความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะความเป็นครูและสมรรถนะที่พึงประสงค์ต่าง ๆ ในรูปแบบของ การประเมินโดยผู้สอน การประเมินตนเอง หรือเพื่อนประเมินเพื่อนตามความเหมาะสมของงานที่ได้รับมอบหมาย มีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเครื่องมือในการประเมิน เช่น แบบทดสอบวัดความรู้ แบบสังเกต การเขียนอนุทินสะท้อนความคิด
แขนงวิชาการสอนภาษาไทย			
PLO-TH1	ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิด และสมรรถนะการสื่อสารด้วยวิธีการที่หลากหลายบนฐานคิดพหุปัญญา	การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) และการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง (Higher order thinking) โดยวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับภาษาไทย ภาษาศาสตร์การศึกษา วรรณคดี และคติชนไทยเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้านการสอนภาษาไทยด้วยตนเอง (Constructivism) เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง การให้กรณีศึกษา (Case Study) ตลอดจนการจัดกิจกรรม	• การประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment) ในการปฏิบัติการสอนของนิสิตขณะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยใช้การสังเกตและรูบริกการให้คะแนน • การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic assessment) ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา
PLO-TH2	บูรณาการความรู้ทางภาษา วรรณคดี และคติชนไทยเพื่อจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนในแต่ละท้องถิ่น		

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
PLO-TH3	ประยุกต์ความรู้ทางภาษาศาสตร์การศึกษา เพื่อจัดการเรียนรู้ภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ	การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon-based learning) เพื่อเปิดโอกาสให้เกิดการวิพากษ์ประเด็นเฉพาะทาง การแก้ปัญหา การปรับตัวกับวิถีการเรียนรู้ที่หลากหลาย การวางแผนออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียนและเหมาะสมกับบริบทพื้นที่	ในแต่ละภาคการศึกษา ได้แก่ การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย การนำเสนอผลงาน หรือการประเมินจากปฏิบัติการสอนแบบจุลภาคในชั้นเรียน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน • การประเมินนิสิตระหว่างเรียน (Formative assessment) ได้แก่ การประเมินความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะความเป็นครูและสมรรถนะที่พึงประสงค์ต่าง ๆ ในรูปแบบของการประเมินโดยผู้สอน การประเมินตนเอง หรือเพื่อนประเมินเพื่อนตามความเหมาะสมของงานที่ได้รับมอบหมาย มีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเครื่องมือในการประเมิน เช่น แบบทดสอบวัดความรู้ แบบสังเกต การเขียนอนุทินสะท้อนความคิด
แขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา			
PLO-CE1	ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดแก่ผู้เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานและโครงงานเป็นฐาน	การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) มุ่งเน้นการเรียนรู้เชิงรุกโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดโจทย์ ค้นคว้า วิเคราะห์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Self-construction)	• การประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment) ในการปฏิบัติการสอนของนิสิตขณะออกฝึก

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
PLO-CE2	มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจและสังคม	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการอภิปราย (Sharing and Discussion) มุ่งเน้นการปฏิบัติงานจริง โดยให้นิสิตนำองค์ความรู้ที่ได้รับจากห้องเรียน ผสานเข้ากับประสบการณ์จากการปฏิบัติงานในพื้นที่ โดยมุ่งหมายให้เกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและกว้างขวาง การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) พัฒนาการเรียนรู้จากปัญหาจริงในพื้นที่ต่าง ๆ จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาจริง หรือกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาต่าง ๆ ที่จากแหล่งเรียนรู้ที่เป็นบุคคล เช่น อาจารย์อาจมีประสบการณ์ตรง หรือจากกรณีศึกษาที่มีผู้ทำการศึกษาไว้ เพื่อให้เกิดการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ให้เข้ากับบริบทพื้นที่ ชุมชน และเงื่อนไขต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ประสบการณ์วิชาชีพ โดยใช้การสังเกตและรูบริกการให้คะแนน • การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic assessment) ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา ได้แก่ การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย การนำเสนอผลงาน หรือการประเมินจากปฏิบัติการสอนแบบจุลภาคในชั้นเรียน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน • การประเมินนิสิตระหว่างเรียน (Formative assessment) ได้แก่ การประเมินความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะความเป็นครูและสมรรถนะที่พึงประสงค์ต่าง ๆ ในรูปแบบของการประเมินโดยผู้สอน การประเมินตนเอง หรือเพื่อนประเมินเพื่อนตามความเหมาะสมของงานที่ได้รับมอบหมาย มีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเครื่องมือในการประเมิน เช่น แบบทดสอบวัดความรู้ แบบสังเกต การเขียนอนุทินสะท้อนความคิด

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา			
PLO-DT1	ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยบูรณาการเทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยกระบวนการสะท้อนคิดอย่างใคร่ครวญ (Reflective inquiry mind)	การจัดเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการ ค้นคว้า วิเคราะห์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน นิสิตนำองค์ความรู้ที่ได้รับจากห้องเรียน หรือสืบค้นจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนกันภายในชั้นเรียน และการปฏิบัติงาน การแก้ไขปัญหาเชิงบูรณาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาหรือบริบททางสังคม หรือกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาต่าง ๆ ที่จากแหล่งเรียนรู้ที่เป็นบุคคล เช่น กรณีศึกษา ประสบการณ์ของผู้สอน เพื่อให้เกิดการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ให้เข้ากับบริบทพื้นที่ ชุมชน และเงื่อนไขต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	• การประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment) ระหว่างการปฏิบัติการสอนของนิสิตขณะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการออกฝึกงานโดยใช้แบบสังเกตและแบบประเมินทักษะ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนรูบริก • การประเมินผลลัพธ์การเรียนรายกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา ได้แก่ การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย การนำเสนอผลงาน หรือการประเมินจากปฏิบัติการสอนแบบจุลภาคในชั้นเรียน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน • การประเมินนิสิตระหว่างเรียน (Formative assessment) ได้แก่ การประเมินความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะความเป็นครูและสมรรถนะที่พึงประสงค์ต่าง ๆ ในรูปแบบของการประเมินโดยผู้สอน การประเมินตนเอง หรือเพื่อนประเมินเพื่อนตามความเหมาะสมของงานที่ได้รับมอบหมาย มีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน
PLO-DT2	ประยุกต์ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือ และแพลตฟอร์มสำหรับการเรียนการสอน และการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมหรือสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างเหมาะสมกับยุคเศรษฐกิจดิจิทัล		
PLO-DT3	มีสมรรถนะตามหน้าที่พลเมืองดิจิทัล (Digital Citizen) อย่างรับผิดชอบ		

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
			ซึ่งเครื่องมือในการประเมิน เช่น แบบทดสอบวัดความรู้ แบบสังเกต การเขียนอนุทินสะท้อนความคิด
แขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา			
PLO-HE1	ออกแบบการจัดการเรียนรู้และการผลิตสื่อการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์ที่เน้นการส่งเสริมกระบวนการคิด การบูรณาการข้ามศาสตร์ และเชื่อมโยงกับสังคมและวัฒนธรรม	• การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) โดยมุ่งเน้นการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ (Learning by Doing) ตามแนวการสร้างองค์ความรู้ผ่านกิจกรรมการสาธิตการสอน และการผลิตสื่อการเรียนรู้ ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ และใช้สื่อนวัตกรรมการเรียนรู้ในสถานการณ์จำลอง • การจัดการเรียนรู้ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ในสถานศึกษา โดยฝึกทักษะและศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน และวิธีแก้ปัญหาในบริบทจริง การนิเทศการสอน การจัดการเรียนรู้แบบสัมมนา • การจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการองค์ความรู้คหกรรมศาสตร์กับพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการทำธุรกิจในรูปแบบโครงงานเป็นฐาน เน้นการปฏิบัติงานในสภาพจริง และดูงานนอกสถานที่	• การประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment) ในการปฏิบัติการสอนของนิสิตขณะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยใช้การสังเกตและรูบริกการให้คะแนน • การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic assessment) ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา ได้แก่ การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย การนำเสนอผลงาน หรือการประเมินจากปฏิบัติการสอนแบบจุลภาคในชั้นเรียน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน • การประเมินนิสิตระหว่างเรียน (Formative assessment) ได้แก่ การประเมินความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะความเป็นครูและสมรรถนะที่พึงประสงค์ต่าง ๆ ในรูปแบบของการประเมินโดยผู้สอน การประเมินตนเอง หรือเพื่อนประเมินเพื่อนตามความเหมาะสม
PLO-HE2	ประยุกต์ทักษะกระบวนการทาง คหกรรมศาสตร์ในการถ่ายทอดองค์ความรู้คหกรรมศาสตร์แขนงต่าง ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับผู้เรียน		
PLO-HE3	บูรณาการความรู้ทางคหกรรมศาสตร์และคหกรรมศาสตรศึกษาสู่ความเป็นผู้ประกอบการทางคหกรรมศาสตร์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต		

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)		กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
			ของงานที่ได้รับมอบหมาย มีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเครื่องมือในการประเมิน เช่น แบบทดสอบวัดความรู้ แบบสังเกตการเขียนอนุทินสะท้อนความคิด

5. ความพร้อมและศักยภาพของอาจารย์

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มีการกำกับดูแลให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2565 ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2566 และข้อกำหนดของหน่วยงานทางวิชาชีพ ทั้งนี้หลักสูตรได้มีการวางแผนในการดำเนินการเพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้อาจารย์มีศักยภาพโดยมีการสำรวจความต้องการของอาจารย์ประจำหลักสูตร จัดทำแผนการพัฒนาอาจารย์ ดำเนินการ ประเมินผลและนำผลมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีความเหมาะสมต่อไป

5.1 ความพร้อมและศักยภาพของบุคลากร

5.1.1 อาจารย์

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มีแผนในการส่งเสริมให้อาจารย์มีความพร้อมและศักยภาพ ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

5.1.1.1 ด้านการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้

1) มีการจัดประชาสัมพันธ์/จัดประชุมชี้แจงทำความเข้าใจถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน

2) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และร่วมกันจัดทำประมวลการสอนที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้

3) จัดกิจกรรมการถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่นำไปสู่การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

4) ส่งเสริมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้

5.1.1.2 ด้านวิชาการ ความเชี่ยวชาญ

1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยมีการสนับสนุนทุนการศึกษาต่อ ฝึกอบรม สัมมนา ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2) ส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมโครงการพัฒนาทักษะการสอนและการประเมินผลที่คณะ มหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานต่าง ๆ จัดขึ้น

3) แลกเปลี่ยนแนวทางการปฏิบัติที่ดีระหว่างอาจารย์ประจำหลักสูตร

4) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

5.1.1.3 แผนพัฒนาอาจารย์

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ได้มีแผนในการพัฒนาอาจารย์เพื่อให้จัดการเรียนการสอนให้กับนิสิตได้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ดังนี้

1) การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 การปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับเรื่อง บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ รายละเอียดหลักสูตร การจัดทำประมวลการสอนรายวิชา และการประเมินผล ตลอดจนนโยบายของมหาวิทยาลัย/สถาบัน

1.2 การฝึกอบรมคณาจารย์ใหม่ด้านศาสตร์วิชาครู การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผลที่สะท้อนผลลัพธ์การเรียนรู้

1.3 การพัฒนาด้านการวิจัย การจัดเงินทุนสำหรับนักวิจัยหน้าใหม่เพื่อผลิตผลงานวิจัยและการเข้าร่วมเป็นคณะผู้วิจัยกับนักวิจัยที่มีประสบการณ์

2) การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์ประจำหลักสูตร

2.1 การพัฒนาด้านการเรียนการสอน โดยกำหนดแผนพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ในแต่ละปีการศึกษา เช่น สมรรถนะการใช้เทคโนโลยี สมรรถนะการทำวิจัย สมรรถนะการสื่อสาร โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนสามารถเข้าร่วมการอบรมความรู้ได้จากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก รวมทั้งการประชุมสัมมนาวิชาต่าง ๆ ศึกษาดูงานทั้งใน ประเทศและต่างประเทศส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมชุมชน

2.2 การพัฒนาด้านวิชาการ ส่งเสริมการจัดทำผลงานเพื่อพัฒนาเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ส่งเสริมให้คณาจารย์ไปศึกษาต่อ

2.3 การพัฒนาด้านการวิจัยและสร้างนวัตกรรม การจัดเงินทุนเพื่อผลิตผลงานวิจัยเพื่อให้มีผลงานตีพิมพ์ในระดับชาติและนานาชาติ

2.4 การพัฒนาด้านบทบาทหน้าที่การเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา โดยการเข้าร่วมโครงการสัมมนาอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการระดับปริญญาตรี

5.1.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งทางวิชาการและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ						
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางดุสิตา ศิริศักดิ์พาณิชย์	ศศ.บ. M.Sc. ป.บัณฑิต	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ Hospitality Management หลักสูตรและการสอน	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย Sheffield Hallam University, UK มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	2539 2542 2553
2	อาจารย์	นายนฤดล เสมชูโชติ	ศศ.บ. ศศ.ม. Ph.D.	การโรงแรม ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for International Communication	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544 2556 2564
3	อาจารย์	นางวาสิฏฐี สุชินศักดิ์	อ.บ. ศศ.ม. M.Ed.	ภาษาอังกฤษ ภาษาและการสื่อสาร Bilingual Education	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต	2540 2544 2551
แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์						
1	อาจารย์	นายจักรพงษ์ ผิวนวล	ศษ.บ. ศษ.ม.	การสอนคณิตศาสตร์ การสอนคณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2554 2556
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวต้องตา สมใจเพ็ง	ศษ.บ. ศศ.ม. Ph.D.	คณิตศาสตร์ ศึกษาศาสตร์-การสอน Science and Technology Education	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	2544 2546 2553
3	อาจารย์	นายธีรภพ ชาดวง	ศษ.บ. ศษ.ม.	การสอนคณิตศาสตร์ การสอนคณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2558 2561

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
4	อาจารย์	นายสกล ตั้งเก้าสกุล	กศ.บ.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2557
			ค.ม.	การศึกษาคณิตศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2560
			ศษ.ด.	การสอนคณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2565
5	อาจารย์	นางสาวอภิษฎา ลัมสุต	ศษ.บ.	การสอนคณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548
			ศษ.ม.	การสอนคณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553
แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป						
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวทัศนีวรรณ์ เลิศเจริญฤทธิ์	ศษ.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539
			ศศ.ม.	ศึกษาศาสตร์-การสอน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายเอกภูมิ จันทรขันตี	วท.บ.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548
			ป.บัณฑิต	วิชาชีพครูวิทยาศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2549
			ปร.ด.	วิทยาศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2554
3	รองศาสตราจารย์	นางเอกรัตน์ ทานาค	วท.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545
			ป.บัณฑิต	วิชาชีพครูวิทยาศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2546
			ปร.ด.	วิทยาศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2551
4	อาจารย์	นางสาวอรุณี เอี่ยมใบพฤกษ์	วท.บ.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2556
			M.Sc.	Physics	มหาวิทยาลัยมหิดล	2559
			Ph.D.	Physics	มหาวิทยาลัยมหิดล	2564

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
แขนงวิชาการสอนภาษาไทย						
1	อาจารย์	นางสาวกุณฑิกา ชาพิมล	ศศ.บ.	ภาษาเพื่อการพัฒนา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2554
			กศ.ม.	ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2557
			อ.ด.	ภาษาไทย	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2565
2	อาจารย์	นายชวพันธุ์ เพชรไกร	ศศ.บ. (เกียรตินิยมอันดับสอง)	วรรณคดี	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2556
			อ.ม.	ภาษาไทย	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2559
3	อาจารย์	นางสาววรวรรณ ศรีสงคราม	กศ.บ.	ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2539
			กศ.ม.	เทคโนโลยีการศึกษา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2544
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวสิวลี ลี้ศิริวัฒนกุล	กศ.บ.	ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยบูรพา	2538
			ค.ม.	ประถมศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2545
5	อาจารย์	นางสาวสุธีรา บุนนาค	อ.บ. (เกียรตินิยมอันดับสอง)	ภาษาไทย	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2555
			ค.ม.	ประถมศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2559
แขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา						
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวถวิกา เมฆอัคฆกรณ์	ศษ.บ. (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง)	ธุรกิจศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550
			ศษ.ม.	ธุรกิจศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553
			ศศ.ด.	อาชีวศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2560

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
2	อาจารย์	นางสาวเรวดี ดาบทอง	ศษ.บ.	ธุรกิจศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553
			ศษ.ม.	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2560
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวสถิดาพร คำสด	น.บ.	นิติศาสตร์	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	2542
			กศ.ม.	การอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2546
			ป.บัณฑิต	วิชาชีพครู	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	2550
			กศ.ด.	การศึกษาผู้ใหญ่	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2559
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวอุทุมพร อินทจักร์	ค.บ. (เกียรตินิยมอันดับสอง)	วิทยาศาสตร์ทั่วไป-คอมพิวเตอร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2544
			ค.ม.	พัฒนศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2547
			ค.ด.	พัฒนศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2554
แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา						
1	อาจารย์	นายคมกริช แม่นยำ	ศษ.บ.	ธุรกิจศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539
			ศษ.ม.	เทคโนโลยีการศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544
			ปร.ด.	เทคโนโลยีการศึกษา	มหาวิทยาลัยบูรพา	2562
2	อาจารย์	นางณัฏฐ์วิชิดา เลิศพงศ์รุจิกร	ศษ.บ.	สุขศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2534
			วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2543
			ปร.ด.	เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2556

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
3	อาจารย์	นายธนภัทร ศรีผ่าน	ค.อ.บ.	วิศวกรรมโยธา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2554
			ค.อ.ม.	วิศวกรรมโยธา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2556
			ปร.ด.	นวัตกรรมการเรียนรู้และเทคโนโลยี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2563
4	รองศาสตราจารย์	นางสาวนงลักษณ์ มโนวลัยเลา	B.A.	Business English	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ	2540
			M.Ed.	Business and Marketing Education	University of Missouri-Columbia, USA.	2543
			Ph.D.	Education Career and Technical Education	University of Missouri-Columbia, USA.	2551
แขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา						
1	อาจารย์	นางสาวคันธารัตน์ ยอดพิชัย	ศศ.บ.	ศึกษาศาสตร์-คหกรรมศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547
			ศศ.ม.	คหกรรมศาสตรศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2549
2	อาจารย์	นางสาวสุทิศา ลิ้มสกุล	ศศ.บ.	ศึกษาศาสตร์-คหกรรมศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545
			ค.ม.	วิจัยการศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2550
3	อาจารย์	นางสาวอรนุช หงษาชาติ	ศศ.บ.	ศึกษาศาสตร์-คหกรรมศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2538
			ศศ.ม.	คหกรรมศาสตรศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2542
			ปร.ด.	การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2558

5.1.3 ชื่อ สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิการศึกษา ผลงานทางวิชาการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน/อาจารย์พิเศษ

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1	นางดุสิตา ศิริศักดิ์พาณิชย์* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศศ.บ. (ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2539 M.Sc. (Hospitality Management) Sheffield Hallam University, UK, 2542 ป.บัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2553	**งานแต่งเรียบเรียง** The Constraints of Transition to Online Education in Schools during a COVID-19 Pandemic Evidence from Thailand, 2564 **งานวิจัย** 1. The Study of Challenges and Issues of Blended Learning in High School Education during the Covid 19 Period: A Focus Group Discussion., 2565 2. Correction to: The Comparative Effects of Teacher Versus Peer-Scaffolding on EFL Learners' Incidental Vocabulary Learning and Reading Comprehension: A Socio-Cultural Perspective, 2564	01150112 01156311	01150112 01156321

<u>หมายเหตุ</u> * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
2	นายนฤดล เสมชูโชติ* อาจารย์ ศศ.บ. (การโรงแรม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 ศศ.ม. (ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556 Ph.D. (English for International Communication) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2564	**งานวิจัย** ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษในห้องเรียนแบบออนไลน์ของนักศึกษาสาขาภาษาอังกฤษชาวไทยและอินโดนีเซีย, 2566	01150112 01156321 01156411	01150112 01156211 01156221 01156222 01156223 01156312 01156322 01156323 01156324 01156351 01156396 01156431 01156491 01156496 01156498
3	นางวาสิฏฐี สุชินศักดิ์* อาจารย์ อ.บ. (ภาษาอังกฤษ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540 ศศ.ม. (ภาษาและการสื่อสาร) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2544 M.Ed. (Bilingual Education) มหาวิทยาลัยรังสิต, 2551	**งานแต่งเรียบเรียง** The Constraints of Transition to Online Education in Schools during a COVID-19 Pandemic Evidence from Thailand. International Journal of Entrepreneurship, 2564	01150112 01156312	01150112 01156311

หมายเหตุ * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
4	นางสาวนพวรรณ ฉิมรอยลาภ อาจารย์ ศศ.บ. (ภาษาและวรรณคดีอังกฤษ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน, 2527 ศศ.ม. (ศึกษาศาสตร์-การสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 ศศ.ด. (ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากล) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550	**งานแต่งเรียบเรียง** การศึกษาเพื่อปวงชน: ความเสมอภาคทางการศึกษาของประชาชน, 2564 **งานวิจัย** 1. กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาไทยโดยเชื่อมโยงกับสาระที่เกี่ยวข้อง, 2566 2. การพัฒนาความสามารถโต้แย้งโดยใช้กิจกรรมการโต้แย้งของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2566 3. ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษในห้องเรียนแบบออนไลน์ของนักศึกษาสาขาภาษาอังกฤษชาวไทยและอินโดนีเซีย, 2566 4. ผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาญี่ปุ่นโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการสอนแบบตรงในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาทักษะการฟัง-พูดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนภาษาอังกฤษ-ภาษาญี่ปุ่น, 2565 5. การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อสารภาษาไทย โดยใช้บริบทวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนองครักษ์ จังหวัดนครนายก, 2564	01150112 01156311 01156321 01156411	01150112 01156211 01156221 01156312 01156321 01156351

แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
5	นางสาวศศิธร จ่างภากร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ค.บ. (ประถมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529 ค.ม. (ประถมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531 Ed.D. (Educational Studies) University of Northern Colorado, USA, 2550	**งานแต่งเรียบเรียง** แนวทางการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง “เกษตรศาสตร์ศึกษา พิพิธพาเพลิน” โดยใช้แนวคิดเรื่องการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมของไมเคิล ไบรัม ร่วมกับการสร้างสรรค์สื่อนิทรรศการเสมือนจริงในจักรวาลนฤมิต, 2566. **งานทางวิชาการในลักษณะอื่น** การติดตามผลลัพธ์และผลกระทบโครงการระบบการจัดการศึกษา และการจัดหาครูต่างชาติ สำหรับสถานศึกษา สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2566	01156412	01156431

แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1	นายจักรพงษ์ ผิวนวล* อาจารย์ ศษ.บ. (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554 ศษ.ม. (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556	**งานแต่งเรียบเรียง** กิจกรรมสืบสวนสอบสวนและบูรณาการทางคณิตศาสตร์, 2564	01158443 01158496 01158497 01158498	01158341 01158342 01158344 01158351 01158497
2	นางสาวต้องตา สมใจเพ็ง* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศษ.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 ศศ.ม. (ศึกษาศาสตร์-การสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 Ph.D. (Science and Technology Education) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2553	**งานวิจัย** ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้แนวคิด Concrete Pictorial Abstract (CPA) ที่มีต่อมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ในการเรียนรู้เรื่อง การบวก การลบ การคูณ และการหารเศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5, 2565	01158321 01158331 01158443 01158496 01158497 01158498	01158222 01158331 01158343 01158496 01158497 01158498
3	นายธีรภพ ชาดวง* อาจารย์ ศษ.บ. (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2558 ศษ.ม. (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2561	**งานวิจัย** การศึกษาความสามารถด้านภาพลักษณ์มโนทัศน์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง วงกลม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด CGI และการใช้คำถามที่ส่งเสริมการให้เหตุผล, 2564		01150161 01150261 01158344 01158446 01158497 01158498

หมายเหตุ * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
4	นายสกล ตั้งเก้าสกุล* อาจารย์ กศ.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2557 ค.ม. (การศึกษาคณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2560 ศษ.ด. (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2565	**งานวิจัย** Mathematical Modelling Activities Within a Context-based Approach in Thai Classrooms, 2564	-	01158221 01158323 01158324 01158341 01158396 01158491 01158496 01158497 01158498
5	นางสาวอภิษฎา ลัมสุต* อาจารย์ ศษ.บ. (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 ศษ.ม. (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553	**งานวิจัย** การส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เส้นขนาน โดยใช้วิธีการสะท้อนคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2, 2566	01158431 01158441 01158497 01158498	01158344 01158496 01158497 01158498

แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1	นางสาวทัศนีวรรณ์ เลิศเจริญฤทธิ์* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศษ.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 ศศ.ม. (ศึกษาศาสตร์ - การสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547	**งานวิจัย** Enhancing the Collaborative Problem-Solving Competencies by Using STEM- Based Learning Through the Dietary Plan Lessons, 2563	01159222 01159495	01159222 01159495

หมายเหตุ * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
2	นางสาวปัฐมาภรณ์ พิมพ์ทอง รองศาสตราจารย์ ศษ.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549	งานวิจัย 1. ความเข้าใจในสะเต็มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในหัวข้อเรื่อง PM 2.5, 2563 2. A comparison of students' competencies of Thai and international documents, 2564 3. Methods Course for Primary Level STEM Preservice Teachers: Constructing Integrated STEM Teaching, 2564		01150363 01159223 01159381 01159383
3	นายสมศักดิ์ เตชะโกสิต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กศ.บ. (วิทยาศาสตร์-ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2530 วท.ม. (การสอนฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2539 ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2560	งานวิจัย 1. ผลการประเมินตนเองด้านความรับผิดชอบต่อตนเองหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบจินตวิศวกรรมทางวิทยาศาสตร์ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบผสมผสาน, 2565 2. STEM literacy of students in vocational education. International, 2564	01159325 01159497	01150161 01150261 01159325 01159331

แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
4	นายเอกภูมิ จันทรขันตี* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 ป.บัณฑิต (วิชาชีพครูวิทยาศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554	**งานแต่งเรียบเรียง** 1. สมรรถนะการสอนการคิดเชิงออกแบบของครูวิทยาศาสตร์, 2565 2. การสร้างและใช้แบบจำลองในห้องเรียนวิทยาศาสตร์, 2564 **งานวิจัย** 1. มองธรรมชาติวิทยาศาสตร์ในมุมที่ต่างออกไป เพื่อทำความเข้าใจในการสอนฐานสมรรถนะ, 2565 2. การพัฒนาความสามารถในการถ่ายโอนแนวคิดเรื่องสารละลายของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบอิงบริบท, 2564	01159222 01159332 01159497 01159499	01159221 01159242 01159271 01159332 01159351 01159381 01159497

หมายเหตุ * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
5	นางเอกรัตน์ ทานาค* รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 ป.บัณฑิต (วิชาชีพครูวิทยาศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551	**งานวิจัย** 1. การบูรณาการสะเต็มศึกษาที่เน้นการออกแบบเชิงวิศวกรรม เรื่อง วงจรไฟฟ้า เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบของนักเรียนระดับประถมศึกษา, 2565 2. การพัฒนาสมรรถนะการแก้ปัญหาแบบร่วมมือของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดกิจกรรมตามแนวสะเต็มศึกษา, 2565 3. When Is Asking Questions a Science Practice? Scientific vs.pedagogical questions., 2564 4. Developing preservice science teachers' teaching practices with an emphasis on higher order thinking, 2563 5. Designing TPACK-based course for preparing student teachers to teach science with technological pedagogical content knowledge, 2563	01159221 01159242 01159271 01159333 01159497	01150465 01159221 01159242 01159497
6	นางสาวอรุณี เอี่ยมใบพฤกษ์* อาจารย์ วท.บ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2556 M.Sc. (Physics) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2559 Ph.D. (Physics) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2564	**งานวิจัย** How does student skill on interpreting circular motion situation change inT an online physics classroom?., 2566	01159221 01159222 01159495	01159211 01159222 01159226 01159341 01159381 01159396 01159491 01159495

หมายเหตุ * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

แขนงวิชาการสอนภาษาไทย				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1	นางสาวกุณฑิกา ชาพิมล* อาจารย์ ศศ.บ. (ภาษาเพื่อการพัฒนา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2554 กศ.ม. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2557 อ.ด. (ภาษาไทย) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2565	**งานแต่งเรียบเรียง** 1. คู่มือผู้รู้ภาษาไทยทั่วไปที่เป็นอาสาสมัคร สำหรับสอนนักเรียนที่ไม่ได้ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาแม่, 2566 2. มีเงินนับเป็นน้อง มีทองนับเป็นพี่: กลวิธีการโน้มน้าวใจการออมทองในสื่อเฟซบุ๊ก, 2564 **งานวิจัย** พลวัตของพิพิธภัณฑ์ไทย: ความหมายใหม่ในสถานที่เดิม, 2565	01161211 01161311 01161351 01161441 01161482 01161492	01150363 01161313 01161341 01161351 01161484 01161492
2	นายชวพันธุ์ เพชรไกร* อาจารย์ ศศ.บ. (วรรณคดี) เกียรตินิยมอันดับสอง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556 อ.ม. (ภาษาไทย) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559	**งานแต่งเรียบเรียง** 1. แนวทางการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้เรื่อง “เกษตรศาสตร์ศึกษา พิพิธพาเพลิน” โดยใช้แนวคิดเรื่องการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมของไมเคิล ไบรัม ร่วมกับการสร้างสรรค์สื่อนิทรรศการเสมือนจริงในจักรวาลนฤมิต, 2566 2. คู่มือผู้รู้ภาษาไทยทั่วไปที่เป็นอาสาสมัคร สำหรับสอนนักเรียนที่ไม่ได้ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาแม่, 2565 3. คู่มือสอนซ่อมเสริมเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเขียนภาษาไทย โดยใช้เทคนิคสแกฟโฟลดิงในโรงเรียนพื้นที่ห่างไกล, 2565	01161211 01161321 01161381 01161421 01161481 01161498	01150465 01161224 01161323 01161374 01161381 01161383 01161396 01161492 01161496 01161498

หมายเหตุ * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

แขนงวิชาการสอนภาษาไทย				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
3	นางสาววรวรรณ ศรีสงคราม* อาจารย์ กศ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2539 กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2544	**งานแต่งเรียบเรียง** แนวทางการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง "เกษตรศาสตร์ศึกษา พิพิธพาเพลิน" โดยใช้แนวคิดเรื่องการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมของไมเคิล ไบรัม ร่วมกับการสร้างสรรค์สื่อนิทรรศการเสมือนจริงในจักรวาลนฤมิต, 2566	01161111 01161421	01161111 01161212 01161224
4	นางสาวสิวลี ลี้ศิริวัฒนกุล* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กศ.บ. (ภาษาไทย) เกียรตินิยมอันดับสอง มหาวิทยาลัยบูรพา, 2538 ค.ม. (ประถมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545	**งานวิจัย** การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาไทยโดยใช้รูปแบบการสอนแบบผังกราฟิก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนา, 2565	01161221	01150161 01161225 01161481
5	นางสาวสุธีรา บุนนาค* อาจารย์ อ.บ. (ภาษาไทย) เกียรตินิยมอันดับสอง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555 ค.ม. (ประถมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559	**งานแต่งเรียบเรียง** คู่มือผู้รู้ภาษาไทยทั่วไปที่เป็นอาสาสมัครสำหรับสอนนักเรียนที่ไม่ได้ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาแม่, 2566 **งานวิจัย** 1. กลวิธีการสร้างอารมณ์ขันในรายการทางสื่อสังคมออนไลน์ "อั๋นจ๋า เดอะเรียลลิตี้", 2565 2. Factors Related to Verbal Bullying in Elementary School Students, 2566	01161111 01161441	01161111 01161212 01161341

หมายเหตุ * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

แขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1.	นางสาวถวิกา เมฆอัคฆกรณ์* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศษ.บ. (ธุรกิจศึกษา) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 ศษ.ม. (ธุรกิจศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 ศศ.ด. (อาชีวศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560	**งานวิจัย** 1. การพัฒนาตัวชี้วัดสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการสำหรับผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับอุดมศึกษา, 2564 2. แนวทางการพัฒนาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาสาขาวิชาอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, 2563 3. Development of Public-Private Partnerships (PPPs) Guidelines for Vocational Education Provision Program in Industrial Trade, 2564	01150342 01150363 01150381 01150465 01176112 01176113 01176231 01176311 01176321 01176322 01176341 01176399 01176495 01176498	01150342 01150363 01150381 01150465 01176112 01176113 01176231 01176311 01176321 01176322 01176341 01176342 01176391 01176399 01176495 01176498

หมายเหตุ * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

แขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
2	นางสาวนลินรัตน์ รักกุศล รองศาสตราจารย์ ค.บ. (ธุรกิจศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540 บธ.ม. (การจัดการ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544 ค.ด. (พัฒนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553	**งานวิจัย** 1. การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะผู้ประกอบการทางสังคมด้านกิจการการดูแลผู้สูงอายุสำหรับพยาบาลชุมชน, 2565 2. กระบวนการถ่ายทอดความรู้และทักษะช่างแกะสลักไม้เพื่อสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น, 2564 3. Guidelines For Managing Practical Nursing Studies (Pn) in Vocational Education Institutions: Study of Practical Nursing Branch Competency in Thailand and Overseas by Content Analysis, 2564	01150342 01150363 01150381 01150465 01176112 01176113 01176311 01176321 01176341 01176342 01176399 01176495 01176498	01150342 01150363 01150381 01150465 01176112 01176113 01176311 01176321 01176322 01176341 01176342 01176391 01176399 01176495 01176498
3	นางสาวเรวดี ดาบทอง* อาจารย์ ศษ.บ. (ธุรกิจศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 ศษ.ม. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560	**งานวิจัย** การศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมรายวิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ เรื่อง การเสริมสร้างจริยธรรมในองค์การสำหรับนักศึกษาระดับชั้นระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงวิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์, 2566.		01150261 01176112 01176231 01176321 01176341 01176495 01179222

<u>หมายเหตุ</u> * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

แขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
4	นางสาวสถิดาพร คำสด* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ น.บ. (นิติศาสตร์) มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, 2542 กศ.ม. (การอุดมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2546 ป.บัณฑิต (วิชาชีพครู) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา, 2550 กศ.ด. (การศึกษาผู้ใหญ่) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2559	**งานวิจัย** 1. การศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมรายวิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่เรื่อง การเสริมสร้างจริยธรรมในองค์การ สำหรับนักศึกษาระดับชั้นระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงวิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์, 2566. 2. Factor Analysis of Development Identity for Graduates in the Faculty of Forestry, Kasetsart University, 2566	01150342 01150363 01150381 01150465 01176311 01176321 01176341 01176342 01176391 01176399 01176495 01176498	01150342 01150363 01150381 01150465 01176113 01176311 01176321 01176322 01176341 01176342 01176391 01176399 01176495 01176498

หมายเหตุ * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

แขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
5	นายอนุชัย รามวรังกูร รองศาสตราจารย์ วท.บ. (คณิตศาสตร์ประยุกต์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2540 น.บ. (นิติศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2561 บธ.ม. (การจัดการทั่วไป) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร, 2543 ค.อ.ม. (การบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2546 ศศ.ด. (อาชีวศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551	**งานวิจัย** 1. การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะผู้ประกอบการทางสังคมด้านกิจการการดูแลผู้สูงอายุสำหรับพยาบาลชุมชน, 2565 2. กระบวนการถ่ายทอดความรู้และทักษะช่างแกะสลักไม้เพื่อสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น, 2564 3. Guidelines For Managing Practical Nursing Studies (Pn) in Vocational Education Institutions: Study of Practical Nursing Branch Competency in Thailand and Overseas by Content Analysis, 2564 4. Current Condition, Needs, and Readiness Affect Competency of Training Teachers in The Electric Vehicle Companies, 2564	01150342 01150363 01150381 01150465 01176112 01176113 01176321 01176322 01176341 01176342 01176495 01176399 01176498	01150342 01150363 01150381 01150465 01176112 01176113 01176321 01176322 01176341 01176342 01176396 01176399 01176495 01176498
6	นางสาวอุทุมพร อินทจักร์* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ค.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป-คอมพิวเตอร์) เกียรตินิยมอันดับสอง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544 ค.ม. (พัฒนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547 ค.ด. (พัฒนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554	**งานวิจัย** 1. พฤติกรรมแห่งความผิดพลาดและความต้องการในอาชีพของเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมรมเด็กและเยาวชนชาย, 2564 2. Preparation for Career Opportunity for People with Autism, 2565	01150342 01150363 01150381 01150465 01176231 01176321 01176322 01176341 01176342 01176391 01176399 01176498	01150342 01150363 01150381 01150465 01176231 01176321 01176322 01176341 01176342 01176391 01176399 01176495 01176498

หมายเหตุ * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1	นายคมกริช แม่นยำ* อาจารย์ ศษ.บ. (ธุรกิจศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 ปร.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2562	**งานวิจัย** บทบาทของ Minecraft: Education Edition (M:EE) ต่อการพัฒนาการเรียนรู้: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ, 2566	01179222	01179222
2	นางณัฏฐ์วิชิดา เลิศพงศ์รุจิกร* อาจารย์ ศษ.บ. (สุขศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534 วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 ปร.ด. (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2556	**งานวิจัย** 1. นวัตกรรมแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์: การศึกษาการรับรู้และการสะท้อนคิดของผู้ใช้, 2566 2. การจัดการศึกษานอกระบบด้วยแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการเห็นคุณค่าในตนเองของวัยรุ่นที่ออกกลางคัน, 2563 3. The Use of Smartphone Games as Media for Non-Formal Education Management to Strengthen the Self-Esteem of Teenage Dropouts, 2563	01150363 01150465 01179232 01179235 01179331 01179335 01179432 01179495 01179496 01179498 01179499	01150363 01150465 01179232 01179235 01179331 01179335 01179432 01179495 01179496 01179498 01179499

แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
3	นายธนภัทร ศรีผ่าน* อาจารย์ ค.อ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2554 ค.อ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2556 ปร.ด. (นวัตกรรมการเรียนรู้และเทคโนโลยี) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2563	**งานแต่งเรียบเรียง** 1. Metaverse: เทคโนโลยีป่วนโลก, 2566 2. อนวัตกรรม: ที่สุดของการพัฒนานวัตกรรมและเมตาเวิร์สเพื่อการศึกษาและการฝึกอบรม, 2565 **งานวิจัย** บทบาทของ Minecraft: Education Edition (M:EE) ต่อการพัฒนาการเรียนรู้: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ, 2566	01150363 01150465 01179231 01179232 01179235 01179432 01179495	01150363 01150465 01179212 01179231 01179232 01179233 01179235 01179331 01179432 01179495
4	นางสาวนงลักษณ์ มโนวลัยเลา* รองศาสตราจารย์ B.A. (Business English) มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ, 2540 M.Ed. (Business and Marketing Education) University of Missouri-Columbia, USA., 2543 Ph.D. (Curriculum and Instruction in Career and Technical Education) University of Missouri-Columbia, USA., 2551	**งานวิจัย** 1. Career awareness linkage strategies to support learning career education and STEM education, 2566 2. Perceptions and the New Paradigm of Thai Vocational Education, 2566	01150463 01179465 01179211 01179341 01179236 01179422 01179441 01179442 01179497	01150363 01179211 01179236 01179241 01179324 01179341 01179396 01179422 01179442 01179465 01179497

แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
5	นางสาวภัทรา วยาจุต อาจารย์ ค.บ. (มัธยมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548 ค.ม. (โสตทัศนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551 ค.ด. (การศึกษานอกระบบโรงเรียน) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2560	**งานวิจัย** ตัวแบบการจัดการเชิงระบบการคุ้มครองทางสังคมด้านเด็กและเยาวชนเชิงพื้นที่, 2564	01150342	01150342

แขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1	นางสาวคันธารัตน์ ยอดพิชัย* อาจารย์ ศศ.บ. (ศึกษาศาสตร์-คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 ศศ.ม. (คหกรรมศาสตรศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549	**งานวิจัย** การปรับตัว และแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ของครูคหกรรมศาสตร์การศึกษาขั้นพื้นฐานในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19, 2565	01180111 01180321 01180322 01180331	01180111 01180321 01180322 01180331 01180471 01180472
2	นางสาวสุทิศา ลิ้มสกุล* อาจารย์ ศศ.บ. (ศึกษาศาสตร์-คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 ค.ม. (วิจัยการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550	**งานวิจัย** การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมในรายวิชาการงานอาชีพโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6, 2566	01180321 01180331 01180371 01180496 01180498	01180321 01180331 01180371 01180496 01180498

หมายเหตุ * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

แขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
3	นางสาวสุวิมล อุไกรษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ศศ.บ. (ศึกษาศาสตร์-คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 ศศ.ม. (คหกรรมศาสตรศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552 ปร.ด. (ประชากรศึกษา) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2560	**งานวิจัย** 1. การบริหารจัดการสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยเอกชนที่ดีในต่างประเทศ, 2566 2. การปรับตัว และแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ของครูคหกรรมศาสตร์การศึกษาขั้นพื้นฐานในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19, 2565 3. ความฉลาดรู้ทางโภชนาการของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร, 2565 4. ความฉลาดรู้ทางอาหารของนิสิตนักศึกษาครูคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยของรัฐ, 2565	01180111 01180321 01180322 01180331 01180342 01180372 01180421 01180473 01180491 01180497	01151396 01180111 01180321 01180322 01180331 01180341 01180342 01180372 01180396 01180421 01180422 01180471 01180473 01180491 01180497
4	นางสาวอรนุช หงษาชาติ* อาจารย์ ศศ.บ. (ศึกษาศาสตร์-คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 ศศ.ม. (คหกรรมศาสตรศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 ปร.ด. (การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2558	**งานวิจัย** การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมในรายวิชาการงานอาชีพโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6, 2566	01180321 01180331 01180341 01180342 01180361 01180362 01180371 01180451	01180321 01180331 01180342 01180361 01180362 01180371 01180451

<u>หมายเหตุ</u> * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

แขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
5	นางอังคณา ขันตรีจิตรานนท์ รองศาสตราจารย์ ศศ.บ. (ศึกษาศาสตร์-คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 ศศ.ม. (คหกรรมศาสตรศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 Ed.D. (Early Childhood Education) University of North Texas, USA., 2555	**งานแต่งเรียบเรียง** 1. อาหารและโภชนาการสำหรับเด็กปฐมวัย, 2565 2. คู่มือครู พ่อ แม่ และผู้ปกครองชวนเด็กทำกิจกรรมประกอบอาหาร (Cooking with kids), 2564 **งานวิจัย** 1. ความมั่นคงทางอาหารและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา, 2564 2. ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมของผู้สูงอายุในจังหวัดภูเก็ต, 2564 3. การพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กออทิสติกด้วยกิจกรรมทางคหกรรมศาสตร์ ในโรงเรียนชลประทานสงเคราะห์ จังหวัดนนทบุรี, 2564	01180321 01180331 01180421 01180451 01180473	01180321 01180331 01180342 01180421 01180451 01180471 01180473

หมายเหตุ * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2) อาจารย์ผู้สอน

วิชาชีพครู				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1	นางสาวกรกฎา นักคิ้ม รองศาสตราจารย์ วท.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536 ศศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538	-	01150241 01166421 01166461 01167311	01150241
2	นางสาวจิตตินันท์ บุญสถิรกุล รองศาสตราจารย์ ค.บ. (จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว และการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526 M.Ed. (Counseling and Student Services) University of North Texas, USA, 2528 Ed.D. (Curriculum and Instruction specialize in Students with Learning Disabilities) University of Central Florida, USA. 2538	-	01150241 01166211 01167311	01150241

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
3	นายฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กศ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2538 กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2540 กศ.ด. (การทดสอบและวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2546	-	01150352 01150491	01150352 01150391
4	นางชนิศวรา เลิศอมรพงษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (สถิติ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 วท.ม. (สถิติ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549	-	01150465 01158431 01158441 01158497 01158498	01150465 01158332 01158343 01158496 01158497 01158498
5	นางสาวชลาธิป สมาหิโต รองศาสตราจารย์ ค.บ. (การศึกษาปฐมวัย) เกียรตินิยมอันดับสอง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536 M.S. (Education) Oregon State University, USA., 2538 Ed.D. (Early Childhood Education) University of North Texas, USA., 2544	-		01150341

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
6	นายชูศักดิ์ เอื้องโชคชัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549 นศ.ม. (สื่อสารการแสดง) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553 ค.ด. (การศึกษานอกระบบโรงเรียน) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559	-	01150342	01150342
7	นางสาวดนุชา ปนคำ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศษ.บ. (การประถมศึกษา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2532 กศ.ม. (การประถมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2547 ค.ด. (หลักสูตรและการสอน) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2556	-	01150111	01150111
8	นางสาวดรุณวรรณ แก้วหนูนวล อาจารย์ ค.บ. (การประถมศึกษา) สถาบันราชภัฏยะลา, 2539 ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547	-	01150231	01150231
9	นายทรงชัย อักษรคิด ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กศ.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2543 กศ.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2546 กศ.ด. (คณิตศาสตรศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2553	-		01150363

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
10	นางธนนันท์ ธนารัชตะภูมิ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ค.บ. (มัธยมศึกษา-วิทยาศาสตร์ทั่วไป และคอมพิวเตอร์การศึกษา) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544 ค.ด. (วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550	-	01150352 01150491	01150352 01150391
11	นางสาวธนภร นิลพยัคฆ์ อาจารย์ คบ. (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาราชภัฏจันทรเกษม, 2538 M.A. (Communication and Cultural Studies) The University of Western Sydney, Australia, 2542 ปร.ด. (บริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ) มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น, 2555	-	01150112	01150112
12	นายธีรพล ผังดี อาจารย์ วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) มหาวิทยาลัยพะเยา, 2557 วท.ม. (สุขศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560 ปร.ด. (การส่งเสริมสุขภาพและสุขศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2565	-		01150465

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
13	นางนพวรรณ คนึงชัยสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กศ.บ. (จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2537 ศศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542	-	01150161	01150161
14	นางสาวนฤมล ทวีพันธ์ อาจารย์ ค.บ. (การศึกษาพิเศษ) เกียรตินิยมอันดับสอง สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, 2547 วท.ม (สุขภาพจิต) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2556	-		01150341
15	นางสาวนันท์นภัส เกตน์โกศัลย์ อาจารย์ ศษ.บ. (สุขศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 วท.ม. (สุขศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 ปร.ด. (การส่งเสริมสุขภาพและสุขศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2564	-		01150465

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
16	นายนารท ศรีละโพธิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บธ.บ. (การตลาด) มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ, 2541 นศ.บ. (การสื่อสารดิจิทัล) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2541 ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู สถาบันราชภัฏพระนคร, 2545 ค.ม. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, 2550 ค.ด. (หลักสูตรและการสอน) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559	-		01150111
17	นางสาวนุสสรี คันธิก อาจารย์ วท.บ (คหกรรมศาสตร์) สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา, 2550 ศศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษาและแนะแนว) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553	-	01150341 01150261	01150341
18	นางสาวเนตรชนก สุขรัตนโสภณ อาจารย์ ค.บ. (การศึกษาพิเศษ) สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, 2547 ค.ม. (การศึกษาพิเศษ) มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, 2554	-		01150341

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
19	นางสาวเนตรบุญ บุญรัตนกรกิจ อาจารย์ กศ.บ. (การประถมศึกษา) เกียรตินิยมอันดับสอง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2537 M.A. (Special Education) University of Northern Colorado, USA., 2546	-		01150341
20	นายบุญรัตน์ แผลงศร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กศ.บ. (เทคโนโลยีทางการศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2548 ศศ.บ. (รัฐศาสตร์การปกครอง) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2549 ค.ม. (โสตทัศนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552 ค.ด. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2561	-	01150231	01150231
21	นายบุญฤทธิ์ จรกิจ อาจารย์ ศษ.บ. (คหกรรมศาสตรศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556	-	01150112	01150112

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
22	นางประภาวดี ปลอดมณี อาจารย์ ค.บ. (จิตวิทยาและการแนะแนว) สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, 2536 นศ.ม (การโฆษณา) มหาวิทยาลัยศรีปทุม, 2539 ศศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548	-	01166211 01150261	01150161 01150261
23	นางปวีณา อ่อนใจเอื้อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ค.บ. (สังคมศึกษา) มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2547 ศศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 ปร.ด. (การวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์ แขนงวิชาจิตวิทยาการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2559	-	01150241 01166321 01166322	01150241
24	นางสาวปาริชาด สุภักวัฒนะ ศษ.บ. (การประถมศึกษา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2541 วท.ม. (สุขภาพจิต) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553	-		01150341
25	นางสาวปิยนุช ศิลปคุปต์ ค.บ. (การศึกษาพิเศษ) สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, 2545 วท.ม. (พัฒนาการมนุษย์) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2560	-		01150341

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
26	นายพงศธร มหาวิจิตร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศษ.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 กศ.ม. (การมัธยมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2550 ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554	-	01150111 01150221	01150111 01150221
27	นายพฤกษา กิ้วสระทรัพย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ค.บ. (พลศึกษา) สถาบันราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง, 2543 ศศ.ม. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546	-	01150161 01150261	01150161 01150261
28	นางสาวพิกุล เอกวรางกูร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กศ.บ. (การวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคใต้, 2537 ศษ.ม. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551	-	01150352 01150491	01150352 01150391
29	นางสาวเพ็ญศิริ ศิลอุตตมะบูชา อาจารย์ ค.บ. (การศึกษาพิเศษ) เกียรตินิยมอันดับสอง สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, 2547 ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552	-		01150341

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
30	นางสาวมณฑิชา อุไรพงษ์ อาจารย์ ศษ.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2557 ศศ.ม. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560	-		01150363
31	นางมนัสนันท์ หัตถศักดิ์ รองศาสตราจารย์ กศ.บ. (แนะแนว) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2535 ศศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา การแนะแนว) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 ปร.ด. (บริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ) มหาวิทยาลัยเชนต์จอห์น, 2551	-	01166521 01166522 01166526 01166527	01150241
32	นายมฤษฎ์ แก้วจินดา อาจารย์ ค.บ. (มัธยมศึกษา-จิตวิทยาการปรึกษาและการสอนภาษาอังกฤษ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539 M.A. (Counseling Psychology and Counselor Education) University of Colorado, USA, 2545 Ph.D. (Counseling and Student Personnel Psychology) University of Minnesota, USA., 2551	-	01150241 01166212	01150241

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
33	นายมีชัย ออสุวรรณ รองศาสตราจารย์ ศ.บ. (เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, 2540 M.B.A. (Finance and Marketing) Hawaii Pacific University, USA, 2543 M.A. (Economics) University of Hawaii, USA, 2545 M.Ed. (Educational Administration) University of Hawaii, USA, 2547 Ph.D. (Education) University of Hawaii, USA, 2550	-		01150342
34	นายยุทธพันธ์ พงษ์ไพร อาจารย์ ศษ.บ. (สังคมศึกษา) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2559 ศษ.ม. (การสอนสังคมศึกษา) มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2562	-	01150111	01150111
35	นางรินดา ปานมั่น อาจารย์ ศษ.บ. (วิจิตรศิลป์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2549 ศษ.ม. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556	-		01150231

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
36	นางสาวรินทร์ณฐา บวรวัชรเศรษฐ์ อาจารย์ ค.บ. (การศึกษาพิเศษ) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 2550 ศษ.ม. (การศึกษาพิเศษ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2564	-		01150341
37	นางสาววรพรรณ สังขเวช อาจารย์ ค.บ. (สังคมศึกษา) สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, 2540 ศศ.ม. (วัฒนธรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2544 ปร.ด. (การศึกษาและการพัฒนาสังคม) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2562	-	01150111	01150111
38	นางสาววรัทยา ธรรมกิตติภพ รองศาสตราจารย์ ธ.บ. (การจัดการทั่วไป) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2540 ศศ.ม. (ประชากรศึกษา) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2543 ศศ.ด. (อาชีวศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547	-	01150381	01150381

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
39	นางสาววรางคณา โสมะนันทน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศศ.บ. (ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร) มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2546 ศษ.บ. (การแนะแนว) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2561 ศศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 ปร.ด. (จิตวิทยาการปรึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2558	-	01150241 01166211 01166461	01150241
40	นางสาววัตสาตรี ดิถียนต์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศป.บ. (นฤมิตศิลป์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547 M.A. (Visual Art) University of Northern Colorado, USA., 2552 Ph.D. (Educational Technology) University of Northern Colorado, USA., 2556	-	01150231	01150231
41	นายวายุ แวงแก้ว ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศษ.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 ศศ.ม. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559 กศ.ด. (สุขศึกษาและพลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2563	-		01150465

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
42	นางสาววาริณี ชีวางกูร อาจารย์ กศ.บ. (สังคมศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2540 ศษ.ม. (การอุดมศึกษา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2543	-	01150111	01150111
43	นางสาววารุณี ลัภนโชคดี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ค.บ. (การประถมศึกษา) เกียรตินิยม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536 ค.ม. (สถิติการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541 ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551	-	01150352 01150491	01150352 01150391
44	นางสาววีรมลล์ โล้เจริญรัตน์ อาจารย์ ศศ.บ. (รัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2545 กศ.บ. (การแนะแนว) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2547 ศศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554 M.A. (Special Education) University of Northern Colorado, USA, 2556 Ph.D. (Special Education) University of Northern Colorado, USA, 2562	-		01150341

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
45	นางวิภารัตน์ มูสิกะเจริญ รองศาสตราจารย์ ศษ.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549	-	01150111	01150221
46	นางสาวศรินย์พร ชัยวิศิษฏ์ อาจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2553 M.Ed. (Curriculum and Instruction) Oral Roberts University, USA., 2558 Ph.D. (Educational Technology) Oklahoma State University, USA., 2564	-	01150231	01150231
47	นางสาวศิริรัตน์ ศรีสอาด ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ค.บ. (มัธยมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536 ค.ม. (วัดและประเมินการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545 ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552	-	01150111 01150221	01150221

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
48	นางสาวศุทธินี หางแก้ว อาจารย์ ศศ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556 ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2561	-	01150112	01150112
49	นางสาวศุภร บุตรสุวรรณ อาจารย์ ศศ.บ. (ภาษาอังกฤษ) สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม, 2546 กศ.ม.(จิตวิทยาการแนะแนว) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2550	-		01150341
50	นางสาวสรียา โชติธรรม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศ.บ. (เศรษฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548 ศศ.ม. (จิตวิทยาสังคม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553 ค.ด. (วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557	-	01150352 01150491	01150352 01150391
51	นายศุภฤกษ์ ทานาค ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศศ.บ. (การจัดการทั่วไป) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, 2541 ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554	-	01150111	01150221

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
52	นายสันติชัย อนุวรชัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ค.บ. (ชีววิทยา-วิทยาศาสตร์ทั่วไป) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551 ค.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553	-		01150161
53	นายสิทธิกร สุมาลี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศศ.บ. (สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 ศษ.บ. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2555 ศษ.ม. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2545 ศษ.ม. (คณิตศาสตรศึกษา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2558 ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552	-	01150111	01150221
54	นางสาวสุนทรีย์ ปาลวัฒน์ชัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศษ.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 กศ.ม. (การมัธยมศึกษา-การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2547 กศ.ด. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2559	-	01150111	01150111

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
55	นายสุรเดช ศรีทา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศษ.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 ศษ.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554	-	01150161 01150261	01150161 01150261
56	นายสุริยัน สุวรรณกาล อาจารย์ วท.บ. (ศึกษาศาสตร์-พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 ศศ.ม. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 ศศ.ด. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560	-		01150465

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
57	นายสูติเทพ ศิริพิพัฒนกุล รองศาสตราจารย์ ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2540 ทล.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2547 ศษ.บ. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2558 ค.อ.ม. (คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2545 ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 ค.ด. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554	-	01150231	01150231
58	จ่าสิบตรีอภินันท์ จุลดิษฐ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศศ.บ. (ดนตรีไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 ศษ.ม. (เทคโนโลยีศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552 ปร.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2561	-		01150231

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
59	นางอุดมลักษม์ กูลศรีโรจน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อ.บ. (ภาษาอังกฤษ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532 ศศ.ม. (ภาษาศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554	-	01150111 01150112	01150112 01150221

แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1	นายชานนท์ จันทรา รองศาสตราจารย์ ศษ.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 วท.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549	-	01158221 01158222 01158321 01158351 01158443 01158497 01158498	01158221 01158444 01158495 01158496 01158497 01158498
2	นางสาววันดี เกษมสุขพิพัฒน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศษ.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 ศศ.ม. (ศึกษาศาสตร์-การสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 Ph.D. (Mathematics Education) University of Wyoming, USA, 2559	-	01158325 01158351 01158441 01158497 01158498	01158341 01158351 01158496 01158497 01158498
3	นายวีริศ กิตติวรากูล อาจารย์ กศ.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2559 กศ.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2562 กศ.ด. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2566	-	-	01158332 01158343 01158344 01158345 01158496 01158497 01158498

แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1	นางสาวกฤษดา สงวนสิน ศษ.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 ศศ.ม. (ศึกษาศาสตร์-การสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548	-	01159221	01159221
2	นางสาวจีระวรรณ เกษสิงห์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 ป.บัณฑิต (วิชาชีพครูวิทยาศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553	-	01159382 01159491 01159497 01159499 01179422	01159382 01159491 01159497 01159499
3	นายชาตรี ฝ่ายคำตา รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เคมี) เกียรตินิยมอันดับสอง มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2544 ป.บัณฑิต (การสอนเคมี) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2545 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550	-	01159271 01159381 01159497 01159499	01159271 01159381 01159497 01159499 01159341
5	นายพงศ์ประพันธ์ พงษ์โสภณ รองศาสตราจารย์ ค.บ. (ชีววิทยา-วิทยาศาสตร์ทั่วไป) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549	-	01158141 01159222 01159497 01159498	01158141 01159222 01159341 01159421 01159497 01159498

แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
6	นายภาธร พงศ์ไพจิตร อาจารย์ ค.บ. (มัธยมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547 ศษ.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556	-	01159221	01159221
7	นายศศิเทพ ปิติพรเทพิน รองศาสตราจารย์ วท.บ. (ชีววิทยา) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 ป.บัณฑิต (วิชาชีพครูวิทยาศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554	-	01159372 01159381 01159495	01159372 01159381 01159495
8	นางสาวสุชาดา ศรีศกุน อาจารย์ ศษ.บ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 กศ.ม. (การมัธยมศึกษา-การสอนวิทยาศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2548	-	01159495	01159495

แขนงวิชาการสอนภาษาไทย				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1	นางสาวกัญจน์ชญา ระมั่น อาจารย์ ศศ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554 ศษ.บ. (การสอนภาษาไทย) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2561	-	01161272	01161272
2	นายธัชวิน ยศเฉลิมวงศ์ อาจารย์ ศศ.บ. (วรรณคดี-เอกวรรณคดีไทย) เกียรตินิยมอันดับสอง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2557 ศศ.ม. (วรรณคดีไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560	-	01161222	01161225 01161373
3	นางสาวปาจารีย์ หน่วยจันทึก อาจารย์ ศศ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554 ศษ.ม. (ปฐมวัยศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559	-	01161331 01161481	01161331 01161481
4	นางสาวพร้อมเพื่อน จันทร์นวล อาจารย์ ศศ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยรังสิต, 2561	-	01161221	01161225
5	นายภูษิต ศรีมณี อาจารย์ ศศ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559	-	01161272	01161272

แขนงวิชาการสอนภาษาไทย				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
6	นางสาววรรณพร พิชพรม อาจารย์ ศศ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555 ศศ.ม. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560	-	01161211	01161212
7	นางสาววรารักษ์ เกียรติสมชาย อาจารย์ ศศ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 ศศ.ม. (ศึกษาศาสตร์-การสอนภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547	-	01161311	01161313
8	นายศุภชัย ธูปสุวรรณ อาจารย์ ศศ.บ. (วรรณคดีไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552 ศษ.บ. (การสอนภาษาไทย) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2562	-	01161222	01161331
9	นางสาวสุวิกรม มาประณีต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ค.บ. (มัธยมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535 ค.ม. (การสอนภาษาไทย) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539	-	01161271	01161271

แขนงวิชาการสอนภาษาไทย				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
10	นายอนุศักดิ์ เนตรานนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศศ.บ. (วรรณคดีไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 ศศ.ม. (วรรณคดีไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550	-	01161351 01161492	01161351 01161492
11	นางสาวอังคณา จุโฬทก อาจารย์ กศ.บ. (ประถมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2529 ศศ.ม. (ศึกษาศาสตร์-การสอนภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542	-	01161331	01161331

แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1	นางสาวปิยวรรณ รัตนภานุศร อาจารย์ ศษ.บ. (การสอนวิทยาศาสตร์-วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 วท.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์-คอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2548	-	01179322	01179322

แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
2	นางพัชรา เอี่ยมเจริญ รองศาสตราจารย์ ศศ.บ. (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2535 MBA. (Business Administration) Queensland University of Technology, Australia, 2545 Ph.D (Educational Leadership) มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ, 2552	-	01179336	01179336
3	นางสาวมุทิตา หวังคิด อาจารย์ ศษ.บ. (ธุรกิจศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2547 ปร.ด. (วิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2560	-	01179332	01179332
4	นางสาวอินทิรา ตรีเดชี อาจารย์ ศษ.บ. (ธุรกิจศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550	-	01179431	01179431

แขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1	นางสาวนฤมล ศราธพันธุ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศศ.บ. (ศึกษาศาสตร์-คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2530 คศ.ม. (คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2533 ศศ.ด. (อาชีวศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546	-	01180111 01180321 01180322 01180362 01180371 01180471 01180472 01180491	01180111 01180321 01180322 01180341 01180362 01180371 01180422 01180471 01180472 01180491

3) อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

5.1.4 บุคลากรสายสนับสนุน

1. นางสาวสุกัญญา บุญเกิน หัวหน้างานบริการการศึกษา
2. นางสาวทิพวรรณ กลิ่นประยงค์ หัวหน้าศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์
3. นายประสิทธิ์ รอดพันธุ์ นักวิชาการศึกษาชำนาญการ
4. นางสาวสุพีรณัฐ บุญเกิน นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ
5. นางสาวสุพรรวดี หมั่นพิทักษ์พงศ์ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

5.2 ความพร้อมด้านทรัพยากรการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้

ตั้งแต่ปีการศึกษา 2567 เป็นต้นไป คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จะมีอาคารเรียนทั้งหมด 4 อาคารเรียน ประกอบด้วย ห้องเรียน ห้องประชุม/สัมมนา ห้องอเนกประสงค์ ห้องปฏิบัติการสอนแบบจุลภาค ห้องปฏิบัติการทางสาขาวิชาเฉพาะ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการทางคณิตศาสตร์ ห้องปฏิบัติการทางคหกรรมศาสตร์ ห้องปฏิบัติการทางพลศึกษา ห้องปฏิบัติการภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ซึ่งแต่ละห้องปฏิบัติการมีอุปกรณ์เฉพาะทางของแต่ละด้านสำหรับใช้เพื่อการเรียนการสอนและปฏิบัติจริงในรายวิชาที่มีการปฏิบัติการ ตลอดจนให้นิสิตในหลักสูตรสามารถใช้อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการในการทำปัญหาพิเศษหรือการวิจัยในชั้นเรียน

นอกจากนี้ยังมีห้องสำหรับนิสิตต่างชาติ ห้องการศึกษาเชิงหรรษา และห้องสมุดเพื่อใช้ในการสืบค้นข้อมูล ซึ่งห้องสมุดของคณะได้เชื่อมเครือข่ายกับหอสมุดกลางของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่มีรูปแบบเป็น digital library มีหนังสือ ตำรา ตลอดจนเอกสารวิชาการต่าง ๆ ทั้งที่เป็นสิ่งตีพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์จำนวนมาก นิสิตสามารถเข้าถึงข้อมูลได้จากการเชื่อมต่อเครือข่ายภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยได้

ในแต่ละห้องที่เป็นทรัพยากรการเรียนรู้ต่างๆ ได้ติดตั้งอุปกรณ์ที่พร้อมสำหรับการใช้งาน เช่น สัญญาณอินเตอร์เน็ต เครื่องคอมพิวเตอร์ สมาร์ทบอร์ด เครื่องปรับอากาศ และอื่น ๆ ตามจุดประสงค์การใช้งานของแต่ละห้อง เพื่อให้นิสิตได้รับความสะดวกสบายในการเรียนรู้และทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา แผนการรับนิสิต และงบประมาณ

6.1 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ต้องสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่าที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง มีค่านิยมเจตคติที่ดีและคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพครู

6.2 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

6.2.1 แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2567	2568	2569	2570	2571
1	30	30	30	30	30
2	-	30	30	30	30
3	-	-	30	30	30
4	-	-	-	30	30
รวม	30	60	90	120	120
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	-	30

6.2.2 แขนงวิชาการสอนการสอนคณิตศาสตร์

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2567	2568	2569	2570	2571
1	30	30	30	30	30
2	-	30	30	30	30
3	-	-	30	30	30
4	-	-	-	30	30
รวม	30	60	90	120	120
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	-	30

6.2.3 แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2567	2568	2569	2570	2571
1	30	30	30	30	30
2	-	30	30	30	30
3	-	-	30	30	30
4	-	-	-	30	30
รวม	30	60	90	120	120
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	-	30

6.2.4 แขนงวิชาการสอนภาษาไทย

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2567	2568	2569	2570	2571
1	30	30	30	30	30
2	-	30	30	30	30
3	-	-	30	30	30
4	-	-	-	30	30
รวม	30	60	90	120	120
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	-	30

6.2.5 แขนงวิชาพาณิชยศาสตร์ศึกษา

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2567	2568	2569	2570	2571
1	30	30	30	30	30
2	-	30	30	30	30
3	-	-	30	30	30
4	-	-	-	30	30
รวม	30	60	90	120	120
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	-	30

6.2.6 แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2567	2568	2569	2570	2571
1	30	30	30	30	30
2	-	30	30	30	30
3	-	-	30	30	30
4	-	-	-	30	30
รวม	30	60	90	120	120
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	-	30

6.2.7 แขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2567	2568	2569	2570	2571
1	25	25	25	25	25
2	-	25	25	25	25
3	-	-	25	25	25
4	-	-	-	25	25
รวม	**25**	**50**	**75**	**100**	**100**
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	-	**25**

6.3 งบประมาณ

รายการ	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
งบประมาณรายรับ					
ค่าธรรมเนียมการศึกษาเหมาจ่าย	7,052,000	14,104,000	21,156,000	28,208,000	28,208,000
รวมทั้งสิ้น	7,052,000	14,104,000	21,156,000	28,208,000	28,208,000
งบประมาณรายจ่าย					
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าตอบแทน	820,000	1,640,000	2,460,000	3,280,000	3,280,000
2. ค่าใช้สอย	287,000	574,000	861,000	1,148,000	1,148,000
3. ค่าวัสดุ	246,000	492,000	738,000	984,000	984,000
4. ค่าสาธารณูปโภค	410,000	820,000	1,230,000	1,640,000	1,640,000
ข. งบอุดหนุน	1,332,500	2,665,000	3,997,500	5,330,000	5,330,000
รวมงบประมาณรายจ่าย	3,095,500	6,191,000	9,286,500	12,382,000	12,382,000
จำนวนนิสิต (คน)	205	410	615	820	820
ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิตตามหลักสูตร	15,100	15,100	15,100	15,100	15,100

6.4 ระบบการรับสมัคร

หลักสูตรมีกระบวนการบริหารจัดการรับนิสิต โดยผ่านระบบของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และคณะศึกษาศาสตร์มีคณะกรรมการหลักสูตรระดับปริญญาตรี ดำเนินการคัดเลือกนิสิตให้มีคุณสมบัติสอดคล้องกับเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และกำกับติดตามจำนวนการรับนิสิตให้เป็นไปตามแผนการรับนิสิต

6.5 ขั้นตอนการรับเข้าศึกษา

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มีแผนการรับนิสิตวิชาเอกตามที่ระบุในหลักสูตร ซึ่งมีกระบวนการรับนิสิตดังนี้

1. คณะศึกษาศาสตร์ โดยคณะกรรมการหลักสูตรระดับปริญญาตรี มีการประชุม เพื่อชี้แจงการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการรับเข้าศึกษาในระบบ TCAS ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในแต่ละปีการศึกษา และร่วมกันกำหนดคะแนนเพื่อพิจารณาในการคัดเลือกเข้าศึกษา จำนวนการรับเข้าศึกษา ในแต่ละสาขาวิชา และในแต่ละรอบ TCAS ให้ไม่เกินจำนวนแผนการรับในหลักสูตร

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแต่ละวิชาเอกประชุมพิจารณากำหนดจำนวนรับนิสิตตามแผนการรับนิสิต และพิจารณาคุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัครและเกณฑ์การคัดเลือกนิสิตที่จะรับในแต่ละรอบของ TCAS

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประสานแจ้งกับงานบริการการศึกษา เพื่อดำเนินการบันทึกคุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัครและเกณฑ์การคัดเลือก ในระบบรับเข้าศึกษาของสำนักบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เพื่อจัดทำประกาศคุณสมบัติในแต่ละรอบ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณาเสนอรายชื่อกรรมการสอบสัมภาษณ์ในแต่ละรอบ

5. ดำเนินการสอบสัมภาษณ์โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จากนั้นแจ้งผลไปยังงานบริการการศึกษาของคณะศึกษาศาสตร์ และสำนักบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

6. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประเมินผลการรับเข้าแต่ละรอบ และพิจารณาทบทวนจำนวนรับในรอบต่อไปที่สามารถปรับเพิ่มได้

7. เมื่อสิ้นสุดกระบวนการรับระบบ TCAS ทุกรอบ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประเมินผลการรับเข้า และคุณสมบัติการรับผู้สมัครเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับในปีการศึกษาต่อไป

6.6 ระบบการจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์

ระบบและกลไกการรับเรื่องร้องเรียนของนิสิต ดังนี้

1) ช่องทางการจัดการรับเรื่องร้องเรียนจากนิสิต โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรือหัวหน้าภาควิชา

2) เมื่อมีเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารหลักสูตร ประธานหลักสูตรจะนำเรื่องร้องเรียนเข้าหารือในที่ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับทราบและพิจารณาหาทางแก้ไข หากข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องระดับภาควิชาและคณะ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะดำเนินการมอบหมายให้ประธานหลักสูตรนำข้อร้องเรียนดังกล่าว ดำเนินการโดยนำเข้าประชุมเพื่อพิจารณาในระดับภาควิชา หรือระดับคณะต่อไป

3) มีการติดตามข้อร้องเรียน เพื่อรับฟังความพึงพอใจต่อผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

ทั้งนี้หลักสูตรจะดำเนินการชี้แจงให้นิสิตรับทราบตั้งแต่วันปฐมนิเทศหรือวันเปิดภาคการศึกษาว่านิสิตสามารถส่งบันทึกเรื่องร้องเรียนได้ที่อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรือหัวหน้าภาควิชา นอกจากนี้คณะศึกษาศาสตร์ยังมีหน่วยงานกลางในการรับเรื่องร้องเรียนจากผู้เรียน ซึ่งก็จะเป็นอีกช่องทางในการแก้ปัญหา ในการจัดการเรื่องร้องเรียน โดยหลักสูตรได้ให้ความสำคัญกับการเคารพสิทธิส่วนบุคคล โดยการเก็บรักษาข้อมูลต่าง ๆ ของผู้เรียนไว้เป็นความลับ

7. การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

7.1 เกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน มีการออกแบบการวัดและประเมินที่หลากหลาย รวมทั้งกำหนดเกณฑ์การตัดสินให้มีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่หลักสูตรคาดหวัง ทั้งระดับรายวิชา (CLO) และระดับหลักสูตร (PLO) ที่กำหนดไว้ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

ข้อ 14 การวัดและประเมินผลการศึกษา

14.1 การประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาจะกระทำโดยประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนตามรายวิชากำหนดไว้โดยเป็นระดับคะแนนต่าง ๆ ซึ่งมีความหมายและแต้มคะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	แต้มคะแนน
A	ดีเยี่ยม (excellent)	4.0
B+	ดีมาก (very good)	3.5
B	ดี (good)	3
C+	ค่อนข้างดี (fairly good)	2.5
C	พอใช้ (fair)	2
D+	อ่อน (poor)	1.5
D	อ่อนมาก (very poor)	1
F	ตก (fail)	0
I	ยังไม่สมบูรณ์ (incomplete)	-
S	พอใจ (satisfactory)	-
U	ไม่พอใจ (unsatisfactory)	-
P	ผ่าน (passed)	-
NP	ไม่ผ่าน (not passed)	-
N	ยังไม่ทราบระดับคะแนน (grade not reported)	-

ระดับคะแนน I ใช้เฉพาะกรณีที่นิสิตมีงานบางส่วนในวิชานั้นไม่สมบูรณ์ แต่มีการวัดผลอย่างอื่นของวิชานั้นตลอดภาคการศึกษา และเป็นที่พอใจของอาจารย์ผู้สอน

ระดับคะแนน S และ U ใช้สำหรับรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนประเภทไม่นับหน่วยกิต (Audit)

ระดับคะแนน P และ NP ใช้สำหรับรายวิชาที่ไม่นำค่าของหน่วยกิตมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม การฝึกงานที่ไม่มีหน่วยกิต หรือรายวิชาที่มีการเทียบโอนจากการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

ระดับคะแนน N ใช้เฉพาะกรณีที่ยังไม่ได้รับรายงานการประเมินผลการศึกษา

14.2 นิสิตต้องดำเนินการขอแก้ไขระดับคะแนน I และ N ให้เสร็จสิ้นภายในสามสิบวันหลังจากวันส่งคะแนนวันสุดท้ายของภาคการศึกษานั้น การผ่อนผันต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชานั้น ทั้งนี้ ต้องไม่เกินสิ้นภาคการศึกษาปกติถัดไป หากไม่ปฏิบัติตาม ข้อกำหนดดังกล่าว ให้ถือว่านิสิตผู้นั้นได้ระดับคะแนน F หรือ U ในรายวิชานั้น

14.3 การแก้ไขระดับคะแนนต้องมีเหตุผลความจำเป็นพร้อมเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา คณะกรรมการประจำส่วนงานเจ้าสังกัดรายวิชานั้น และได้รับอนุมัติจากรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานด้านวิชาการ

14.4 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

14.4.1 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิต ให้คิดจากแต้มคะแนนทุกรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนประเภทนับหน่วยกิต (credit) ทั้งรายวิชาที่สอบได้ และรายวิชาที่สอบตก

14.4.2 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตที่ย้ายสาขาวิชาเอก ย้ายหลักสูตรหรือย้ายคณะ ให้คิดแต้มคะแนนของทุกรายวิชาที่มีปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาเอกที่รับเข้า ไม่ว่าจะเป็นรายวิชาที่เทียบให้หรือไม่ก็ตาม ส่วนรายวิชาที่ไม่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาเอกที่รับเข้า ไม่สามารถนำมาคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

14.4.3 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตที่โอนมาจากสถานศึกษาอื่น และนิสิตที่จบอนุปริญญาหรือเทียบเท่า และได้รับอนุมัติให้เข้าศึกษาต่อ ให้คิดเฉพาะแต้มคะแนนของรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนใหม่เท่านั้น

14.4.4 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม เพื่อพิจารณาสถานภาพทางการศึกษาของนิสิตตามเกณฑ์ในข้อ 26.3.8 และ ข้อ 26.3.9 นั้น ให้คิดปีละสองครั้ง คือ เมื่อสิ้นสุดการศึกษาภาคต้นและภาคปลาย ส่วนผลการศึกษาในภาคฤดูร้อน ให้นำไปนับรวมกับผลการศึกษาภาคต้นถัดไป เว้นแต่กรณีผู้จบการศึกษาในภาคฤดูร้อน

14.5 คณะสามารถระงับการประกาศ หรือการคัดผลการศึกษาให้แก่นิสิต หากนิสิตค้างชำระหนี้สินในภาควิชาและในคณะนั้น ๆ

14.6 มหาวิทยาลัยอาจระงับการออกใบแสดงผลการศึกษาและใบรับรองใด ๆ ให้แก่นิสิตหากค้างชำระหนี้สินภายในหรือภายนอกมหาวิทยาลัยที่เกิดจากการศึกษา ถึงแม้ได้มีการประกาศผลการศึกษาไปแล้วก็ตาม

7.2 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี

และตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ฉบับที่ใช้อยู่ปัจจุบัน รวมทั้งระเบียบแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง

7.3 กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

7.3.1 การทวนสอบระดับรายวิชาและหลักสูตร ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

1) มีกระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต โดยการแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบของหลักสูตรทำหน้าที่ทวนสอบในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอน

2) มีการกำหนดสิ่งที่ต้องการทวนสอบได้แก่ กลยุทธ์การสอน การวัดผลประเมินผล การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้กลยุทธ์การสอนที่ต้องการทวนสอบ เช่น เทคนิควิธีการสอน/กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล เครื่องมือการประเมินที่ต้องการทวนสอบ เช่น ข้อสอบ แบบประเมินการปฏิบัติการ รายงานโครงการ การให้คะแนนที่มาของเกรดการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ เช่น การประเมินโดยนิสิต แบบประเมินการสอน การสัมภาษณ์ การสังเกต

3) กำหนดวิธีการทวนสอบระดับรายวิชา เช่น การประเมินตามผลลัพธ์การเรียนรู้โดยนิสิต สังเกตการสอน กิจกรรมการเรียนรู้ สัมภาษณ์นิสิต การประเมินการสอนโดยนิสิตวิเคราะห์ ความสอดคล้อง/เกณฑ์การประเมิน ตามแผนการสอน/ผลการสอน การประเมินข้อสอบ การปฏิบัติงานและรายงานการประเมินการจัดการเรียนการสอน โดยอาจารย์/กรรมการ/ผู้ทรงคุณวุฒิ

4) รายงานผลการทวนสอบต่อกรรมการผู้รับผิดชอบ/ กรรมการบริหารหลักสูตร/สาขาวิชา/ภาควิชา โดยอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาทำการทวนสอบร่วมกับคณะกรรมการในแต่ละสาขาวิชา จากนั้นรายงานผลการทวนสอบกลับมายังหลักสูตร โดยมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาในทุกวิชา

5) ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อร่วมกันประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้รายปีจากรายงานผลการทวนสอบและการประเมินตนเองของนิสิต จากนั้นจัดทำแผนการปรับปรุงรายวิชา ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา รวมถึงประมวลการสอนเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร

6) ประเมินหลักสูตรโดยนิสิตปีสุดท้ายและสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตในด้านต่างๆ เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการประเมินหลักสูตรและใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร

7) ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อจัดทำแผนงานการบริหารหลักสูตรจากผลการประเมินโดยนิสิตชั้นปีสุดท้ายและผู้ใช้บัณฑิตในแต่ละปีการศึกษาให้นิสิตบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

7.3.2 การทวนสอบระดับหลักสูตร หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

1) กำหนดให้นิสิตชั้นปีสุดท้ายประเมินตนเองตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร โดยใช้แบบสอบถาม

2) ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต/บัณฑิตที่เป็นผู้ประกอบการ โดยการสัมภาษณ์หรือส่งแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและเข้าทำงานในสถานศึกษานั้น ๆ

3) ตรวจสอบภาวะการมีงานทำของบัณฑิต โดยประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่สำเร็จการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ทักษะ จริยธรรม คุณลักษณะบุคคล วิทยาการจัดการเรียนรู้ และความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบการงานอาชีพ ความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน

4) ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อร่วมกันประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้จากการสะท้อนของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตเพื่อจัดทำแผนการปรับปรุงโครงสร้างรายวิชา ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา เค้าโครงรายวิชา รวมถึงประมวลการสอนเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร

8. การประกันคุณภาพหลักสูตร

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ใช้รูปแบบประกันคุณภาพ AUN QA ซึ่งมีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน เป็นผู้บริหารหลักสูตร

8.1 การกำกับมาตรฐาน

หลักสูตรมีการดำเนินการดังนี้

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารและคณะกรรมการดำเนินงาน ทำหน้าที่กำกับนโยบาย วางแผน และกำกับติดตามการดำเนินงานของหลักสูตร

2) คณะกรรมการดำเนินงานและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่วางแผนการจัดการเรียนการสอน ติดตามและประเมินผลการเรียนการสอน สำหรับใช้ในการปรับปรุงรายวิชาและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องเพื่อให้นิสิตบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้และหลักสูตรมีความทันสมัย

3) คณะกรรมการดำเนินงานและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่กำกับและติดตามการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาของอาจารย์ผู้สอน/กลุ่มอาจารย์ผู้สอน

4) คณะกรรมการดำเนินงานและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดูแลรับผิดชอบการบริหารจัดการการเรียนการสอนให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร การออกแบบสาระของรายวิชาในหลักสูตรและกิจกรรมในแต่ละรายวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ รวมถึงมีการปรับปรุงให้ทันสมัย

5) คณะกรรมการดำเนินงานและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประชุมพิจารณาการวางระบบผู้สอน และกระบวนการจัดการเรียนการสอน

6) คณะกรรมการดำเนินงานและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรกำกับ ติดตามการประเมินผลการสอนของอาจารย์เป็นรายวิชาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

7) คณะกรรมการดำเนินงานและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรวบรวมการประเมินผลความพึงพอใจผลการเรียนรู้ของนิสิต ซึ่งเป็นการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตให้เป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้

8) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนประชุมร่วมกัน เพื่อทบทวนนำผลการประเมินการสอนมาปรับปรุงการสอนและวางแผนปรับปรุงกลยุทธ์การสอน รวมทั้งปรับปรุงทักษะการสอนของผู้สอน สำหรับภาคการศึกษาถัดไป

9) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรติดตามประเมินผลความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอน จากนิสิตปีสุดท้าย นายจ้างผู้ใช้บัณฑิต อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ที่ทำโดยมหาวิทยาลัยเพื่อนำผลมาปรับปรุงและพัฒนาการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ

10) คณะกรรมการดำเนินงานและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 2 ครั้งต่อปี

11) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรติดตามให้มีการจัดการเรียนการสอนตามแผนการศึกษาที่กำหนด

12) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยภายในกรอบระยะเวลา 5 ปี

1. บัณฑิต

1) หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิต หรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีคุณลักษณะตามหลักสูตรที่กำหนดของบัณฑิตระดับอุดมศึกษา ซึ่งจะต้องเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความสำนึกและความรับผิดชอบ มีคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิตตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา เพื่อมุ่งเน้นเป้าหมายการจัดการศึกษาที่ผลการเรียนรู้ของนิสิต ซึ่งเป็นการประกันคุณภาพบัณฑิตที่ได้รับคุณวุฒิแต่ละคุณวุฒิและสื่อสารให้สังคม ชุมชน รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ได้เชื่อมั่นถึงคุณภาพของบัณฑิตที่ผลิตออกมาเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในผลลัพธ์การเรียนรู้ บัณฑิตที่จบการศึกษามีงานทำทั้งในหน่วยงานราชการและเอกชน โดยจะทำการสำรวจถึงจำนวนร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

2) นอกจากนี้ในทุกปีการศึกษาที่มีบัณฑิต ทางหลักสูตรจะทำการประเมินบัณฑิตโดยผู้ใช้บัณฑิตที่ครอบคลุมตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาทั้ง 4 ด้าน คือ (1) ด้านจริยธรรม (2) ด้านความรู้ (3) ด้านทักษะ (4) ด้านลักษณะบุคคล เพื่อนำผลการประเมินมาวิเคราะห์และปรับปรุงการพัฒนาหลักสูตรและบัณฑิตต่อไปอีกทั้งมีการวิจัยสถาบันในทุกรอบการปรับปรุงหลักสูตร มีการสอบถามกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตั้งแต่นิสิตปีสุดท้าย บัณฑิต อาจารย์ประจำหลักสูตร ผู้สอน ผู้ใช้บัณฑิต และผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อผลการวิจัยมาปรับปรุงหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการ

2. นิสิต

2.1 การรับนิสิต

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์มีระบบการรับนิสิตที่สอดคล้องกับนโยบายการรับนิสิตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรและคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ระบุไว้อย่างชัดเจนในรายละเอียดหลักสูตร โดยมีขั้นตอนการรับนิสิตดังนี้

1) มีการกำหนดเป้าหมายจำนวนรับนิสิตในแต่ละปีการศึกษาตามแผนการรับนิสิตของหลักสูตร

2) มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาให้สอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตรและผู้เรียนในแต่ละสาขาวิชาเอก

3) มหาวิทยาลัยดำเนินการประกาศรับสมัครตามเกณฑ์ที่กำหนดและดำเนินการคัดเลือก ตามระบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

4) มหาวิทยาลัยดำเนินการประกาศผลการคัดเลือกตามระบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

1) หลักสูตรสนับสนุนให้นิสิตใหม่ได้รับการเตรียมความพร้อมในการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยได้อย่างมีความสุข ด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการของมหาวิทยาลัย และคณะ โดยทางมหาวิทยาลัยได้ส่งเสริมให้นิสิตร่วมโครงการปฐมนิเทศของนิสิตใหม่ เพื่อเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ทั้งการเรียนและการใช้ชีวิต เพื่อให้นิสิตใหม่ของหลักสูตรได้มีโอกาสรู้จักอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน โดยประธานหลักสูตรแนะนำแนวทางการศึกษา การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับแผนการเรียนและข้อกำหนดต่างๆ

2) หลักสูตรมีการจัดโครงการเตรียมความพร้อมสู่การเรียนรู้ด้วยการการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการปลูกจิตสำนึกของความเป็นครูที่ดี

2.3 การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นิสิตปริญญาตรี

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ใช้ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาในการดูแลนิสิต และอาจารย์ที่ปรึกษาเปิดโอกาสให้นิสิตในความดูแลปรึกษาทางด้านวิชาการ และการใช้ชีวิต โดยนิสิตสามารถนัดหมายได้หลายช่องทางเพื่อการปรึกษา หลักสูตรมีระบบติดตาม ดูแลนิสิตโดยใช้รูปแบบการติดตามแบบระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ระบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อนตามเพื่อนภายในรุ่นของนิสิตเอง ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเข้าถึงนิสิต เป็นการกระตุ้นให้นิสิตดำเนินการตามขั้นการศึกษาที่หลักสูตรได้จัดทำขึ้น ในส่วนของการพัฒนาศักยภาพนิสิตและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หลักสูตรได้จัดทำโดยผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาในหลักสูตร และกิจกรรมพัฒนานิสิตตามที่กำหนดและจัดขึ้นเป็นประจำทุกปี เพื่อให้นิสิตมีความสุขในการเรียนตลอดหลักสูตร มีอัตราการคงอยู่สูง สามารถจบการศึกษาได้ตามความต้องการ และมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ โดยมีกระบวนการดูแลดังนี้

1) มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา โดยกำหนดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษา 1 คน ต่อจำนวนนิสิตไม่เกิน 35 คน ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาทั้งด้านวิชาการ และวิชาชีพ โดยมีคู่มืออาจารย์ที่ปรึกษาของมหาวิทยาลัย เป็นแนวทางในการปฏิบัติ

หน้าที่แนะนำแนวทางการศึกษา การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย ให้คำแนะนำแผนการเรียน และระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

2) หลักสูตรมีการประเมินระบบการให้คำปรึกษาโดยมีการจัดทำแบบประเมินอาจารย์ที่ปรึกษาโดยนิสิต เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนา กระบวนการให้คำปรึกษาให้ตรงตามเป้าหมายและความต้องการต่อไป

3) คณะกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษาระดับปริญญาตรีมีการสัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษาให้มีประสิทธิภาพทุกปี

2.4 การคงอยู่และการสำเร็จการศึกษา

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ร่วมกันวางแผนประชุม ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านการคงอยู่ของนิสิต และการสำเร็จการศึกษาอย่างสม่ำเสมอ โดยผ่านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นนำอัตราคงอยู่มาวิเคราะห์เพื่อใช้ในการปรับปรุงการสอนและการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อให้นิสิตเรียนอย่างมีความสุข สามารถปฏิบัติงานได้จริง ช่วยเหลือสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ จนสามารถสำเร็จการศึกษาตามที่ต้องการ และติดตามจำนวนนิสิตที่สำเร็จการศึกษาและนำมาวิเคราะห์ปัจจัยผลกระทบต่อการสำเร็จการศึกษา

2.5 ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

หลักสูตรได้สอบถามและให้นิสิตประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับหลักสูตรในด้านต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี เช่น การรับนิสิต การส่งเสริมและพัฒนานิสิต การจัดการข้อร้องเรียนต่างๆ ของนิสิต เพื่อนำมาพัฒนาและควบคุมการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ โดยมีระบบและกลไกการรับเรื่องร้องเรียนของนิสิต ดังนี้

1) ช่องทางการจัดการรับเรื่องร้องเรียนจากนิสิต โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา หรืออาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรือหัวหน้าภาควิชา ทั้งในรูปแบบปกติและรูปแบบออนไลน์

2) เมื่อมีเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารหลักสูตร ประธานหลักสูตรจะนำเรื่องร้องเรียนเข้าหารือในที่ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับทราบและพิจารณาหาทางแก้ไข หากข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องระดับภาควิชาและคณะ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะดำเนินการมอบหมายให้ประธานหลักสูตรนำข้อร้องเรียนดังกล่าวดำเนินการโดยนำเข้าประชุมเพื่อพิจารณาในระดับภาควิชา หรือระดับคณะต่อไป

3) มีการติดตามข้อร้องเรียน เพื่อรับฟังความพึงพอใจต่อผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

3. อาจารย์

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มีการกำกับดูแลให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2565 ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2566 และข้อกำหนดของหน่วยงานทางวิชาชีพ ดังนี้

1. ตรวจสอบให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2565 ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2566 และข้อกำหนดของหน่วยงานทางวิชาชีพ

2. วางแผนอัตรากำลังให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2565 ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2566 โดยจัดทำฐานข้อมูลการเกษียณอายุการทำงาน และอัตรากำลังทดแทน

3. วางแผน มอบหมาย กำกับดูแล และติดตามภาระงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนให้มีการกระจายภาระงานอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับความเชี่ยวชาญและความถนัด

4. วางแผนในการส่งเสริมและพัฒนาให้อาจารย์มีความเชี่ยวชาญโดยมีการสำรวจความต้องการของอาจารย์ประจำหลักสูตร จัดทำแผนการพัฒนาอาจารย์ ดำเนินการประเมินผลและนำผลมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีความเหมาะสมต่อไป

5. ส่งเสริมความก้าวหน้า สร้างแรงจูงใจ ชื่นชมยินดีอาจารย์ที่มีความก้าวหน้าทางด้านวิชาการและผลงานเป็นที่ประจักษ์

4. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

1. หลักสูตรมีกระบวนการออกแบบและปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องตาม**ปรัชญา**ของมหาวิทยาลัยที่กล่าวไว้ว่า *มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นสถาบันที่มีปณิธานมุ่งมั่นในการสั่งสม เสาะแสวงหา และพัฒนาความรู้ให้เกิดความเจริญงอกงามทางภูมิปัญญาที่เพียบพร้อมด้วย วิชาการ จริยธรรม และคุณธรรม ตลอดจนเป็นผู้ชี้นำทิศทางสืบทอดเจตนารมณ์ที่ดีของสังคม เพื่อความคงอยู่ ความเจริญ และความเป็นอารยะของชาติ* **วิสัยทัศน์**ของมหาวิทยาลัยที่กำหนดไว้ว่า *"มหาวิทยาลัยแห่งการเรียนรู้ วิจัย และสร้างนวัตกรรมระดับโลก เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานของศาสตร์แห่งแผ่นดิน"* **วิสัยทัศน์ของคณะศึกษาศาสตร์** กล่าวคือเป็นผู้ที่มีทักษะการคิดและการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด ดังนั้น การออกแบบหลักสูตร/รายวิชาจึงมีความเชื่อมโยงกันภายใต้กรอบแนวคิดการพัฒนานิสิตที่ประกอบด้วย คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการจัดกิจกรรมพัฒนานิสิต ตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อหลักสูตร เพื่อทำให้รายวิชามีความทันสมัยและได้มาตรฐานทางวิชาการ

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรกำหนดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยคำนึงถึงความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญในรายวิชาที่สอน กำกับติดตาม และตรวจสอบการจัดทำประมวลการสอนกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนด

3. หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก (Active Learning) ให้เป็นไปตาม**ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย**คือ "เรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง บูรณาการความรู้ เรียนรู้ตลอดชีวิต" หลักสูตรดำเนินการโดยนำผลลัพธ์การ

เรียนรู้ของหลักสูตรมากระจายเป็นผลลัพธ์เรียนรู้รายปี และนำไปสู่การจัดทำผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา จากนั้นออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในรูปแบบที่หลากหลายเพื่อนำไปสู่การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน โดยใช้การประเมินตามสภาพจริงเพื่อพัฒนาผู้เรียนและปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาและผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ผ่านการเรียนรู้ในรายวิชา การฝึกปฏิบัติงานในสถานศึกษา และกิจกรรมเสริมหลักสูตร

4. หลักสูตรกำกับติดตามประเมินผู้เรียนให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ และใช้การประเมินตามสภาพจริงด้วยมีวิธีการประเมินที่หลากหลาย เพื่อให้มั่นใจได้ว่านิสิตบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้

5. หลักสูตรใช้กระบวนทวนสอบในแขนงวิชาต่าง ๆ เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงและบริหารหลักสูตรให้มีความทันสมัยในแต่ละปีการศึกษา และมั่นใจได้ว่ากระบวนการเรียนการสอนทำให้นิสิตบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้

5. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรมีการสำรวจความต้องการและความจำเป็นด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนิสิต ทั้งในภาพรวมของนิสิตในคณะศึกษาศาสตร์และภาควิชา รวมถึงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนิสิตแต่ละแขนงวิชา โดยมีการจัดทำแผนการจัดหาและติดตามการใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ หนังสือ เอกสาร และวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ของนิสิตในแต่ละแขนงวิชาให้เพียงพอต่อความจำเป็นในการใช้ของนิสิตและอาจารย์ อีกทั้งยังมีการกำกับ ติดตาม และประเมินความเพียงพอและความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ในหลักสูตรที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ทางคณะกรรมการบริหารจัดการหลักสูตรร่วมกับคณะศึกษาศาสตร์ได้จัดเตรียมไว้

6. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์มีการบริหารหลักสูตรโดยใช้ระบบการประกันคุณภาพศึกษาภายในระดับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่สอดคล้องตามเกณฑ์การประกันคุณภาพระดับอุดมศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยใช้รูปแบบประกันคุณภาพตามเกณฑ์ AUN-QA ซึ่งมีผลการดำเนินงานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา 12 ตัวบ่งชี้ (ข้อ1 – 12) ตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) การประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุม ครั้งที่ 10/2565 เมื่อวันจันทร์ที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2565) เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2565 และ 3 ตัวบ่งชี้ (ข้อ 13-15) ตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ และองค์กรวิชาชีพ ดังนี้

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	2567	2568	2569	2570	2571
1. <u>อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</u>อย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	2567	2568	2569	2570	2571
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรที่สอดคล้องกับมาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามผลลัพธ์การเรียนรู้ในรายวิชาอย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงาน **ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะให้ดำเนินการ**	✓	✓	✓	✓	✓
8. **อาจารย์ประจำหลักสูตรคนใหม่** (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศให้มีความรู้ความเข้าใจ **โดยเฉพาะวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร รวมถึง**คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนการสอน และเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ**ที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอน**อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน**ทุกคน ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับนิสิต (ถ้ามี)** ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ**ภายใต้ความรับผิดชอบของส่วนงานต้นสังกัด และมีการนำผลไปปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน**	✓	✓	✓	✓	✓

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	2567	2568	2569	2570	2571
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อ**คุณภาพการบริหารหลักสูตร**โดยรวมเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓*	✓*	✓*	✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓*	✓*	✓*	✓*	✓
13. นิสิตได้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมความเป็นครูครบถ้วนทุกกิจกรรมที่กำหนดและเป็นประจำทุกปี	✓	✓	✓	✓	✓
14. มีการจัดประสบการณ์บูรณาการการเรียนรู้กับการปฏิบัติงานวิชาชีพครูในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องทุกปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
15. นิสิตร้อยละ 80 สอบผ่านคะแนนภาษาอังกฤษตามเกณฑ์การประเมินความสามารถทางภาษาอังกฤษ คะแนน CEFR ระดับ A2 หรือเทียบเท่า				✓	✓

* เป็นการประเมินตัวชี้วัดต่อเนื่องจากหลักสูตรเล่มก่อนหน้านี้

9. ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร และการบริหารคุณภาพ

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ใช้รูปแบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA ซึ่งมีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ พ.ศ. 2561 ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร โดยมีคณะกรรมการพัฒนาและบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน เป็นผู้บริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด หลักสูตรหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ จึงมีระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตรและการบริหารคุณภาพให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

9.1 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

9.1.1 การออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับการจัดทำรายวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาและการปฏิบัติที่ทันสมัย

การออกแบบหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มุ่งเน้นการออกแบบโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชาที่สัมพันธ์กับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรอาศัยข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียกับหลักสูตรอย่างรอบด้าน และอาศัยแนวคิดการออกแบบหลักสูตรแบบย้อนกลับ (Backward Curriculum Design) เพื่อนำไปสู่การออกแบบ PLO และ CLO ร่วมกันในคณะกรรมการการพัฒนาหลักสูตรฯ และผ่านกระบวนการปรับปรุงจากข้อมูลการสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อกรอบโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชาจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาวิชาชีพครูทั้งในแต่ละวิชาเฉพาะและวิชาชีพครูจากหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีกระบวนการออกแบบหลักสูตรดังนี้

1. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและวิชาชีพครูเพื่อดำเนินการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรและรายวิชาชีพครูให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 มาตรฐานวิชาชีพครูตามที่คุรุสภาได้กำหนด วิสัยทัศน์ของคณะศึกษาศาสตร์ และพันธกิจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รวมถึงให้สอดรับกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและอนาคต

2. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการวิจัยสถาบัน เพื่อจัดทำรายงานวิจัยสถาบันสำหรับการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ โดยศึกษาข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตรฯ อย่างรอบด้าน

3. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ร่วมกันวิเคราะห์โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และกระบวนการพัฒนาการเรียนรู้และการประเมินผลนิสิตในหลักสูตรเดิม และนำอ้างอิงข้อมูลจากรายงานวิจัยสถาบันรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ทั้ง 4 ด้าน คือ (1) ด้านความรู้ (Knowledge) (2) ด้านทักษะ (Skills) (3) ด้านจริยธรรม (Ethics) และ (4) ด้านลักษณะบุคคล (Character) รวมถึงรายละเอียดมาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา มาใช้เป็นกรอบแนวคิดสำหรับการพัฒนาและออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร กำหนดรายวิชา เนื้อหาสาระรายวิชา และการปฏิบัติตามวิชาชีพครูในหลักสูตรและแผนการเรียนของแต่ละแขนงวิชา

4. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรประชุมร่วมกันและพิจารณาความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ผลลัพธ์ของหลักสูตร มาตรฐานวิชาชีพคุรุสภา รายวิชาชีพครู รายวิชาเอกเฉพาะ กระบวนการจัดการเรียนรู้ และกลยุทธ์การประเมิน เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปจัดแผนการเรียนสำหรับนิสิตแต่ละแขนงวิชา แต่ละชั้นปีต่อไป

5. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรยกร่างหลักสูตรฉบับปรับปรุงและจัดการวิพากษ์หลักสูตรโดยมีคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียพิจารณาและวิพากษ์หลักสูตร ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในแขนงวิชา ซึ่งมีตัวแทนจากสภาวิชาชีพ ผู้ใช้บัณฑิต เพื่อให้ได้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร และลักษณะของรายวิชาที่ทันสมัย รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพของผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา

6. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรร่วมกันปรับปรุงหลักสูตรตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และนำหลักสูตรเสนอความเห็นชอบตามลำดับขั้นตอนในคณะกรรมการภายในคณะศึกษาศาสตร์ และคณะกรรมการระดับมหาวิทยาลัย ก่อนนำไปให้ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) รับทราบหลักสูตร

7. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรประชาสัมพันธ์ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับทราบในรูปแบบต่าง ๆ เช่น คู่มือนิสิต คู่มือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ เว็บไซต์คณะ โครงการปฐมนิเทศนิสิตและผู้ปกครอง การประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร การประชุมสัมมนาอาจารย์ที่ปรึกษา การประชุมอาจารย์ผู้สอนรายวิชาชีพครู การประชุมสัมมนาอาจารย์นิเทศก์ ครูพี่เลี้ยง ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้แทนคณะกรรมการสถานศึกษา

8. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนนำหลักสูตรไปจัดการเรียนการสอนให้แก่นิสิต ควบคู่กับการประเมินผลจากข้อมูลและหลักฐานการเรียนรู้ของนิสิต เพื่อดำเนินการกำกับและติดตามการจัดการเรียนการสอนในทุกรายวิชาตามหลักสูตร

9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนดำเนินการสรุปและรายงานผลการดำเนินการบริหารจัดการหลักสูตรประจำปี เพื่อประกันคุณภาพหลักสูตรและนำผลการประเมินจากนิสิตไปใช้ประกอบการตัดสินใจปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และการประเมินผลผู้เรียนในปีการศึกษาต่อไป

9.1.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มีการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา โดยมีกรอบการพิจารณาอาจารย์ผู้สอนจากความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครูของอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร สำหรับบางวิชาอาจมีผู้สอนมากกว่า 1 ท่าน จึงมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบการสอนร่วม เพื่อให้ได้แง่มุมทางวิชาการและประสบการณ์จริงที่หลากหลายครอบคลุมจากคณะอาจารย์ผู้สอน นอกจากนี้ อาจารย์ผู้สอนและผู้รับผิดชอบรายวิชาต่าง ๆ ต้องมีการประชุมร่วมกันเพื่อจัดทำแผนการสอนแต่ละรายวิชาก่อนเปิดภาคการศึกษา และดำเนินการชี้แจงแผนการจัดการเรียนการสอน เกณฑ์การวัดและการ

ประเมินผลให้นิสิตทราบในวันแรกของการเรียนการสอน อีกทั้งมีระบบการประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนทั้งในช่วงระหว่างและหลังการจัดการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชา เพื่อนำข้อมูลการประเมินการสอนในรายวิชาต่าง ๆ จากนิสิต มาร่วมกันกำหนดแนวทางการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนในปีการศึกษาถัดไป

9.1.3 การประเมินผู้เรียน การกำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริงด้วยมีวิธีการประเมินที่หลากหลาย

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มีการกำหนดวิธีการประเมินผู้เรียนตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ข้อมูลและหลักฐานการเรียนรู้ของผู้เรียนมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การประเมินการปฏิบัติการสอนของนิสิตขณะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยใช้การสังเกตและรูบริกการให้คะแนน การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย การนำเสนอผลงาน หรือการประเมินจากปฏิบัติการสอนแบบจุลภาคในชั้นเรียน การประเมินความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะความเป็นครูและสมรรถนะที่พึงประสงค์ต่าง ๆ ในรูปแบบของการประเมินโดยผู้สอน การประเมินตนเอง หรือเพื่อนประเมินเพื่อนตามความเหมาะสมของงานที่ได้รับมอบหมาย มีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

นอกจากนี้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบร่วมกันในกระบวนการทวนสอบมาตรฐานตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) และผลสัมฤทธิ์ของนิสิต ดังนี้

1) ชี้แจงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรและวางแผนการพัฒนานิสิตให้บรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2) ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา และการพัฒนาศักยภาพของนิสิตเป็นรายบุคคลโดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

3) กำกับและประเมินกิจกรรมการสอนของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ไม่ใช่ผู้สอนประชุมร่วมกัน เพื่อนำไปสู่การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาร่วมกับการประเมินและตรวจสอบพัฒนาการของนิสิตในระหว่างการเรียนรู้

4) ทบทวนและปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์เพื่อพัฒนาศักยภาพของนิสิตให้ดียิ่งขึ้น โดยมีการทวนสอบระดับรายวิชา เช่น การทวนสอบในระดับรายวิชาโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร การทวนสอบในระดับรายวิชาโดยนิสิตประเมินการเรียนการสอนรายวิชาผ่านเว็บไซต์ และการวิเคราะห์ความเหมาะสมของการให้คะแนนงานที่มอบหมายให้นิสิตทำและคะแนนที่ได้จากการทดสอบ จากการสอบถามนิสิตหรือการสุ่มตรวจผลงานของนิสิตโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ไม่ใช่ผู้สอน

5) ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อร่วมกันประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้รายปีจากรายงานผลการทวนสอบและการประเมินตนเองของนิสิต จากนั้นจัดทำแผนการปรับปรุงรายวิชา ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา รวมถึงประมวลการสอนเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร

9.2 แผนการบริหารคุณภาพ

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มีการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาให้นิสิตทุกคนที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรสามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรได้ทุกคน หลักสูตรฯ จึงมีการกำหนดแผนการบริหารคุณภาพในกระบวนการจัดการศึกษา เพื่อให้มีการประกันคุณภาพเชิงผลลัพธ์และมีการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องในทุกกระบวนการ ดังตารางต่อไปนี้

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
กระบวนการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชา	1. กำหนดกลุ่มเป้าหมายของหลักสูตร 2. สำรวจความต้องการของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเลือกสำรวจจากกลุ่มเป้าหมายของหลักสูตร 3. นำความต้องการจากการสำรวจความต้องการของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) และตัวชี้วัดผลลัพธ์การเรียนรู้ 4. ออกแบบโครงสร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) 5. กำหนดรายวิชาที่จะสอนตามหมวดต่าง ๆ ในหลักสูตรให้สอดคล้องกับหน่วยกิตรวมที่กำหนด และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง	<u>ความเสี่ยง</u> 1. ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเปลี่ยนไปเมื่อเวลาเปลี่ยนไป ทำให้ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรเปลี่ยนไปไม่ตอบสนองความต้องการ ทำให้ผู้เรียนหรือผู้ต้องการใช้บัณฑิตลดลง <u>การบริหารความเสี่ยง</u> 1. ผู้รับผิดชอบหลักสูตรติดตามการเปลี่ยนแปลงของศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ วิธีการจัดการเรียนการสอนที่ทันสมัย รวมถึงหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และนำข้อมูลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมหลักสูตร เพื่อใช้สำหรับการปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา การจัดการเรียนการสอน และการประเมินให้สอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลงของสังคมและความต้องการของผู้เรียนและผู้ใช้บัณฑิตให้มากที่สุด โดยอาจเพิ่มวิชาเลือกหรือวิชาบังคับที่เหมาะสมและทันสมัย	1. หลักสูตรมีการกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักที่ครอบคลุมกับการให้ข้อมูลเพื่อพัฒนาหลักสูตร โดยมีวิธีการคัดเลือกผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่รัดกุมและเหมาะสม จึงทำให้หลักสูตรได้ข้อมูลด้านความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตมากำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) ที่สะท้อนความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากที่สุด และครอบคลุมเกณฑ์มาตรฐานของบัณฑิต 2. หลักสูตรมีการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างรายวิชาและสาระรายวิชาผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา กระบวนการจัดการเรียนรู้และการวัดและการประเมินผลกับผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) 3. นิสิตได้เรียนรู้ตามลำดับขั้นการเรียนรู้ของอนุกรมวิธานการเรียนรู้ ได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการกำกับ ติดตาม ประเมินผล และสนับสนุนการ

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
		ให้มากขึ้น ทำให้หลักสูตรตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและผู้ใช้บัณฑิตมากขึ้น โดยไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างหลักของหลักสูตร <u>ความเสี่ยง</u> 2. หลักสูตรเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดขั้นสูงและการบูรณาการความรู้ทางทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติจริงในสถานศึกษา ซึ่งนิสิตอาจมีทัศนคติทางลบต่อการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร เช่น การเรียนในหลักสูตรมีภาระงานที่ยากเกินไป มีรายวิชาที่เรียนค่อนข้างยาก และอาจไม่สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ของนิสิตบางส่วน <u>การบริหารความเสี่ยง</u> 2. จัดทำระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีประสิทธิภาพ ให้กับนิสิตทุกคน เพื่อให้คำปรึกษาในปัญหาด้านการเรียน วิจัย และการใช้ชีวิตในสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งมอบหมายอาจารย์ผู้สอนให้หาเทคนิค กลยุทธ์ในการเรียนการสอนที่เข้าใจได้ง่าย เน้นการปฏิบัติคู่ไปกับภาคทฤษฎี การส่งเสริมให้นักศึกษามีกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth mindset) ในการเรียน การฝึก	เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และผู้เรียนได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
		ประสบการณ์วิชาชีพ การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนให้สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด	
กระบวนการจัดการเรียนการสอน	1. กำหนดอาจารย์ผู้สอนตามคุณวุฒิ คุณสมบัติ และประสบการณ์สอนให้สอดคล้องกับรายวิชาที่สอน 2. มอบหมายอาจารย์ผู้สอนเขียนคำอธิบายรายวิชาและให้กำหนด ผลลัพธ์การเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา (CLOs) โดยให้ตอบสนองต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) 3. มอบหมายอาจารย์ผู้สอนจัดทำประมวลการสอนที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้และกระบวนการเรียนการสอน 4. จัดประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร เกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	<u>ความเสี่ยง</u> 1. การเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการเรียนรู้ของนิสิตในปัจจุบันที่ไม่สอดคล้องกับวิธีการสอนแบบเดิม <u>การบริหารความเสี่ยง</u> 1. อาจารย์ผู้สอนมีการติดตามและพัฒนาตนเองให้มีความรู้และประสบการณ์การสอนด้วยเทคนิค เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ของนิสิตแต่ละบุคคล <u>ความเสี่ยง</u> 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนบางท่านมีความรู้ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในการเรียนการสอนที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตตามบริบทของหลักสูตร จึงส่งผลกระทบต่อการดำเนินการให้สำเร็จตามที่ได้รับมอบหมายในส่วนที่เกี่ยวข้อง <u>การบริหารความเสี่ยง</u> 2. ประชาสัมพันธ์ และจัดประชุมเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและการพัฒนาผู้เรียนเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้	1. สมรรถนะการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความสอดคล้องกับความเชี่ยวชาญของผู้สอน 2. การกำกับติดตามการทำประมวลการสอนให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) ของหลักสูตรและรายวิชา 3. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาและระดับหลักสูตร 4. การประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดการเรียนการสอน 5. จำนวนนิสิตที่สำเร็จการศึกษาตามแผน 6. ข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
กระบวนการวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้	1. มอบหมายอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชากำหนดกระบวนการวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม CLOs ที่กำหนด 2. ประชาสัมพันธ์เพื่อสื่อสารและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ให้นิสิตทราบผ่านทางช่องทางต่าง ๆ ที่สามารถเข้าถึงได้ 3. ให้นิสิตประเมินรายวิชา ประเมินผู้สอน และประเมินตนเองในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิต	<u>ความเสี่ยง</u> อาจารย์ผู้สอนเก็บข้อมูลจากการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ไม่ครบถ้วนตาม CLOs ที่กำหนด <u>การบริหารความเสี่ยง</u> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการกำกับ ติดตาม และประเมินผลโดยใช้การทวนสอบกระบวนการวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ในระหว่างภาคเรียนอย่างต่อเนื่อง และนำผลการทวนสอบนั้นมาปรับปรุงกระบวนการหรือวิธีการวัดและประเมินให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสอดคล้องกับ CLOs และบริบทการเรียนการสอนในหลักสูตร โดยอาจดำเนินการเป็นวาระพิเศษโดยมีผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ	1. สมรรถนะการประเมินของอาจารย์ 2. มีการกำกับติดตามการออกแบบการประเมินผลผู้เรียนให้สอดคล้องกับ PLOs ของหลักสูตรและรายวิชา 3. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาและระดับหลักสูตร 4. การประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่อรูปแบบการประเมินผลในรายวิชา 5. การตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลผู้เรียนด้วยวิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า 6. จำนวนนิสิตที่สำเร็จการศึกษาตามแผน 7. ข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนของผู้เรียน
กระบวนการบริหารและพัฒนาอาจารย์	1. กำหนดจำนวนอาจารย์เพื่อรับผิดชอบสอนในแต่ละรายวิชา มีกระบวนการคัดเลือกอาจารย์ผู้สอนตามคุณวุฒิ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ 2. กำหนดให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการพัฒนาความรู้ความสามารถด้านการเรียนการสอน การสอดแทรก	<u>ความเสี่ยง</u> จำนวนอาจารย์ในแต่ละแขนงวิชาที่ทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษามีโอกาสที่จะดูแลนิสิตได้ไม่ทั่วถึง เนื่องจากมีจำนวนนิสิตเพิ่มขึ้นทุกปีและมีอาจารย์บางส่วนที่จะเกษียณอายุการทำงาน <u>การบริหารความเสี่ยง</u>	1. สมรรถนะของอาจารย์ผู้สอน 2. ผลการประเมินการสอน

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
	คุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกันวางแผนอัตรากำลังและจัดทำแผนการบริหารภาระงานของอาจารย์ที่ต้องรับผิดชอบนิสิตให้เหมาะสม	
กระบวนการบริหารทรัพยากรการเรียนรู้	1. จัดให้มีทรัพยากรการเรียนรู้และสภาพแวดล้อมที่จำเป็นในการเรียนรู้ให้แก่อาจารย์ นิสิต และเจ้าหน้าที่ โดยวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากรของหลักสูตร 2. สำรวจความต้องการและจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้และสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มเติมแก่อาจารย์ นิสิต และบุคลากรของหลักสูตร	<u>ความเสี่ยง</u> การจัดสรรงบประมาณประจำปีในการจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้และเทคโนโลยีทางการศึกษาไม่เพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากทรัพยากรการเรียนรู้และเทคโนโลยีทางการศึกษาบางประเภทมีมูลค่าสูง และการจัดหาทรัพยากรและเทคโนโลยีทางการศึกษาดังกล่าวไม่สอดคล้องกับระยะเวลาที่จำเป็นต้องใช้สำหรับการเรียนการสอนและการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา <u>การบริหารความเสี่ยง</u> จัดทำแผนงบประมาณให้มีประสิทธิภาพ และจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้และเทคโนโลยีทางการศึกษาตามความจำเป็นก่อนหลังอย่างเหมาะสม ตลอดจนบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้และเทคโนโลยีทางการศึกษาเดิมที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด	1. แผนงบประมาณสำหรับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 2. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อทรัพยากรการเรียนรู้ของผู้เรียน อาจารย์ ศิษย์เก่า 3. ผลการสำรวจความต้องการความเพียงพอความพร้อมใช้งานของทรัพยากรการเรียนรู้

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01156211 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย จิตวิทยาพื้นฐานของการเรียนภาษาอังกฤษ
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Fundamental Psychology in English Language Learning
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

จิตวิทยาการเรียนภาษาอังกฤษเป็นพื้นฐานของความรู้ความเข้าใจในการเรียนและการสอนภาษาอังกฤษ การรู้ความเป็นมาและความสำคัญ หลักในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ความเข้าใจในสมรรถนะของผู้เรียนภาษาอังกฤษ จะช่วยพัฒนาความรู้ความเข้าใจการเรียนภาษาอังกฤษ หลักการและทฤษฎีการรับภาษาและกลวิธีการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ แนวคิดพื้นฐานของการพัฒนาวิชาชีพครูสอนภาษาอังกฤษซึ่งเป็นความรู้ที่จำเป็นสำหรับการสอนภาษาอังกฤษ รวมทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับการปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ ในการประกอบวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายแนวคิดและหลักการของจิตวิทยาการเรียนภาษาอังกฤษในการพัฒนาวิชาชีพครูสอนภาษาอังกฤษ	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. ประเมินสมรรถนะของการสื่อสารภาษาอังกฤษของตนเอง	PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-EN1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนด้วยกระบวนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach)
3. เชื่อมโยงการเรียนรู้และการรับภาษาอังกฤษ	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน
4. ระบุแนวคิดและหลักการของจิตวิทยาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในการพัฒนาวิชาชีพครูสอนภาษาอังกฤษ	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ความเป็นมาและความสำคัญของภาษาอังกฤษ แนวคิดพื้นฐานและหลักการของจิตวิทยาการเรียนภาษาอังกฤษ หลักการการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ สมมติฐานหลักในการพัฒนาภาษาอังกฤษ กลวิธีการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและการรับภาษาอังกฤษ การเรียนรู้และพัฒนาสมรรถนะของการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ แนวคิดพื้นฐานของการพัฒนาวิชาชีพครูสอนภาษาอังกฤษผ่านมุมมองด้านจิตวิทยาการเรียนภาษาอังกฤษ

Fundamental concepts and principles of psychology in English language learning. History and importance of English language. Principles of English language learning. English language development hypotheses. English language learning strategies and acquisition. Learning and developing communicative competence in English. Basic concepts of professional development for English teacehers through the perspective of English language learning psychology.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01156222 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมเบื้องต้น
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Introduction to Intercultural Communicative English Language Teaching
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมเบื้องต้น สร้างความตระหนักรู้ทางความหลากหลายของวัฒนธรรม เสริมมุมมองด้านวัฒนธรรมที่เชื่อมโยงกับภาษาและมนุษย์ ช่วยพัฒนาการสอนเพื่อการส่งเสริมสมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษของผู้เรียนในบริบทของความหลากหลายทางวัฒนธรรมผ่านการทำความเข้าใจความเหมือนและแตกต่างทางวัฒนธรรม พัฒนาทักษะรูปแบบและวิธีการทำการสอนภาษาอังกฤษเบื้องต้นโดยมุ่งเน้นการสื่อสารทางการพูดเป็นหลัก รวมถึงมุมมองด้านการประเมินการสื่อสารภาษาอังกฤษระหว่างวัฒนธรรมเบื้องต้น การใช้เทคโนโลยีเป็นช่องทางการเรียนรู้วัฒนธรรมต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษาที่ไม่เลือกปฏิบัติ รวมทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับการปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ ในการประกอบวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายแนวคิด หลักการ และจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้วัฒนธรรมที่หลากหลาย	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม และปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม	PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน
3. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเป็นช่องทางส่งเสริมการเรียนรู้วัฒนธรรมต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษาภาษาอังกฤษที่ไม่เลือกปฏิบัติ	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา
4. ใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมสมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษของผู้เรียนในบริบทของความหลากหลายทางวัฒนธรรม	PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-EN1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนด้วยกระบวนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach)

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

แนวคิด หลักการและจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้การสื่อสารวัฒนธรรมที่หลากหลาย การเรียนรู้วัฒนธรรมผ่านการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม ความตระหนักรู้ทางสมรรถนะของการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมในภาษาอังกฤษ มุมมองด้านวัฒนธรรมที่เชื่อมโยงกับภาษาศาสตร์และมนุษย์ การพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมภาษาอังกฤษ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการศึกษาวัฒนธรรม การจัดการศึกษาที่ไม่เลือกปฏิบัติ การประเมินการสื่อสารภาษาอังกฤษระหว่างวัฒนธรรมเบื้องต้น

Concepts, principles, and objectives of intercultural communication. Learning of cultures in English language learning. Analysis of factors affecting intercultural communication. Awareness of intercultural communicative competence in English communication. Outlook of cultures related to linguistics and humans. Development of intercultural communicative competence in English language. Factors affecting learning and teaching intercultural communicative English. Application of technology in intercultural study. Equity in learning management. Basic evaluation of intercultural communication in English.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01156223 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การสอนภาษาอังกฤษในบริบทอาเซียนบวกสาม
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ English Language Teaching in ASEAN Plus Three Contexts
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ความร่วมมือระหว่างกลุ่มประเทศอาเซียนบวกสามทำให้สถาบันการศึกษาในประเทศไทยซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในหลักสูตรจัดโครงการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในกลุ่มประเทศอาเซียนบวกสามมากขึ้น ดังนั้นครูผู้สอนจึงต้องมีสมรรถนะในการออกแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในบริบทที่หลากหลาย เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการและการปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) จึงมีความประสงค์จะขอเปิดรายวิชาใหม่ ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายแนวคิด หลักการ การใช้และการสอนภาษาอังกฤษในบริบทของอาเซียนบวกสาม	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. วิเคราะห์การใช้และการสอนภาษาอังกฤษในบริบทของอาเซียนบวกสาม	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO-EN2 ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการสอน
3. สืบค้นแนวโน้มการใช้และการสอนภาษาอังกฤษในบริบทอาเซียนบวกสาม	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. **คำอธิบายรายวิชา (Course Description)**

ลักษณะการใช้ภาษาอังกฤษและการสอนภาษาอังกฤษในบริบทอาเซียนบวกสาม ประกอบด้วย ประเทศไทย ประเทศในอาเซียนที่ภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการหรือเป็นภาษาที่ใช้สื่อสารทั่วไป กลุ่มประเทศลุ่มแม่น้ำโขง ประเทศอินโดนีเซีย และกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออก แนวโน้มการสอนภาษาอังกฤษในอาเซียนบวกสาม

English use and English teaching in contexts of ASEAN plus three countries, including Thailand, ASEAN countries where English is an official or a common language, Mekhong River countries, Indonesia and East Asian countries. Trends in English language teaching in ASEAN plus three countries.

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01156312 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย ภาษาศาสตร์ในการสอนภาษาอังกฤษ
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Linguistics in English Language Teaching
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ครูภาษาอังกฤษมีความจำเป็นต้องเรียนรู้แนวคิดพื้นฐานทางด้านภาษาศาสตร์ เพื่อให้เข้าใจธรรมชาติหรือระบบของภาษา โดยอิงแนวคิด ทฤษฎีและวิธีการวิจัยที่เป็นวิทยาศาสตร์ ช่วยให้สามารถวิเคราะห์ความรู้ในขอบเขตที่เหมาะสมกับชั้นเรียน ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเหมาะสมและเป็นพื้นฐานในการศึกษาวิชาทางภาษาอังกฤษในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับการปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายหลักภาษาศาสตร์ในการสอนภาษาอังกฤษ	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. วิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาผู้เรียน	PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
3. ออกแบบการจัดการเรียนรู้จากการเรียนรู้การรับภาษาที่สองและการศึกษาสองภาษาในห้องเรียนภาษาอังกฤษ	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO-EN1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนด้วยกระบวนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach)

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

แนวคิดทางภาษาศาสตร์สำหรับการเรียนและการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ สัทศาสตร์ สัทวิทยา วิทยาหน่วยคำ วากยสัมพันธ์ อรรถศาสตร์ วัจนปฏิบัติศาสตร์ แนวคิดด้านภาษาศาสตร์ประยุกต์ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนและการสอนภาษาอังกฤษ วาทกรรมวิเคราะห์ การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการใช้ภาษาอังกฤษ การรับภาษาที่สอง การศึกษาสองภาษา ภาษาอังกฤษกับสมอง ภาษาอังกฤษกับสังคมและภาษาอังกฤษกับวัฒนธรรม

Linguistics concepts in English language teaching and learning. Phonetics. Phonology. Morphology. Syntax. Semantics. Pragmatics. Concepts of applied linguistics which are helpful for English language learning and teaching. Discourse analysis. Error analysis in English usage. Second language acquisition. Bilingual education. English language and the brain. English language and society. English language and culture.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01156322 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การสอนการอ่านภาษาอังกฤษอย่างกว้างขวาง
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Teaching Extensive Reading in English
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การสอนการอ่านภาษาอังกฤษอย่างกว้างขวาง ช่วยให้สามารถพัฒนาภาษาอังกฤษของผู้เรียนผ่านวิธีการทำการอ่านตามระดับความสามารถของนักเรียนแต่ละคน พัฒนาทักษะการแบ่งประเภทของเนื้อหาและระดับของภาษาของวัสดุอ่าน การวิเคราะห์ประเภทและระดับภาษาของวัสดุอ่านเพื่อการส่งเสริมการอ่านแก่ผู้เรียน วางแผนและออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการอ่าน สร้างเสริมทักษะการสอนภาษาอังกฤษผ่านกิจกรรมการอ่านที่หลากหลาย ส่งเสริมการสร้างสรรค์แนวทางการกระตุ้นให้ผู้เรียนทำการอ่านอย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีพผ่านการอ่าน ทั้งยังพัฒนาทักษะการวิเคราะห์และประยุกต์วัสดุอ่านทั้งที่เป็นหนังสือและวัสดุอ่านอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับการปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายแนวคิด หลักการ และจุดมุ่งหมายของการอ่านอย่างกว้างขวาง	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. วิเคราะห์ความสามารถในการอ่านของผู้เรียนและวัสดุอ่าน	PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
3. ประยุกต์กิจกรรมที่หลากหลายเพื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษด้วยการทำการอ่านอย่างกว้างขวาง	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO-EN1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนด้วยกระบวนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach)
4. ร่วมทำกิจกรรมการอ่านอย่างต่อเนื่องตลอดภาคการศึกษา	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

แนวคิด หลักการ การสอนการอ่านภาษาอังกฤษอย่างกว้างขวาง การคัดเลือกหนังสืออ่านนอกเวลา การวิเคราะห์ระดับภาษาของผู้เรียนและประเภทของของวัสดุอ่าน การออกแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านอย่างกว้างขวาง การประยุกต์กิจกรรมการอ่านอย่างกว้างขวางที่หลากหลาย การประยุกต์ใช้หนังสือและวัสดุอ่านอิเล็กทรอนิกส์ การพัฒนานิสัยรักการอ่าน

Concepts and Extensive Reading (ER) teaching principles. Graded readers selection. Analysis of reading proficiency and types of reading material. Design of extensive reading education. Application of extensive reading activities. Application of physical books and electronic reading materials. Reading habit development.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01156324 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการ
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Integrated English Language Teaching
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เพื่อตอบความสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้เรียน ครูภาษาอังกฤษต้องมีความรู้เท่าทันทฤษฎี แนวคิดและแนวการปฏิบัติการสอนตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันที่การเรียนรู้มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางภาษาอังกฤษ รวมทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับการปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายแนวคิดและหลักการในการสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการ	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการ	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO-EN1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนด้วยกระบวนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach)

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักการและทฤษฎีการสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการ การสอนภาษาอังกฤษที่เน้นภาระงานและโครงงานเป็นฐาน การสอนภาษาอังกฤษแบบอรรถฐาน การสอนพูดแบบองค์รวม การอ่านภาษาอังกฤษโดยการใช้กลวิธีการอ่านแบบร่วมมือ การเรียนรู้ที่บูรณาการเนื้อหาและภาษาอังกฤษ การสอนภาษาอังกฤษโดยใช้คลังข้อมูลภาษา การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบบูรณาการ

Principles and theories of integrated English language teaching. Task-based teaching. Project-based teaching. Genre-based teaching. Holistic English speaking teaching, collaborative English reading. Content and English language integrated learning. Corpus-based teaching. Integrated English language teaching practices.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01156396 1-15
   ชื่อวิชาภาษาไทย องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Body of Knowledge from Overseas Studies
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษามีนโยบายส่งเสริมให้นิสิตไปศึกษาแลกเปลี่ยนกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศทั้งระยะสั้นและระยะยาว และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ดังนี้

1) มีจิตสำนึกด้านคุณธรรมที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และแสดงออกในการประพฤติปฏิบัติ ประกอบด้วย การมีวินัยในตนเอง การยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ ความซื่อสัตย์สุจริต เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม ตลอดจนสำนึกความเป็นพลเมืองไทยที่พร้อมมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสังคมโลก

2) มีหลักคิดทักษะทางวิชาการและวิชาชีพในศาสตร์ที่ตนศึกษาและทักษะการดำรงชีวิตภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรมสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้กับสรรพวิทยาการตลอดจนสามารถประยุกต์วิชาการเพื่อพัฒนาสร้างสรรค์ให้เหมาะสมกับ สภาพความเป็นจริงภายใต้บริบทของสังคม

3) มีความรอบรู้และเท่าทันต่อกระแสโลกาภิวัตน์พร้อมสร้างคุณค่าตนเองให้เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม และ

4) รู้รักสามัคคี ตระหนักถึงพลังในการร่วมมือร่วมใจในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนานิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ซึ่งการร่วมกิจกรรมการศึกษาในต่างประเทศที่สอดคล้องกับหนึ่งใน 6 Us คือส่งเสริมความเป็น World Class University ซึ่งหมายถึงการสนับสนุนสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับต่างประเทศทั้งด้านการศึกษา และการวิจัยโดยมุ่งเน้นในสาขาที่มีความเข้มแข็ง คณะศึกษาศาสตร์ตระหนักถึงนโยบายเหล่านี้และได้มีการขยายความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาต่างประเทศเพื่อเพิ่มโอกาสนิสิตหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิตในการเดินทางไปทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะความเป็นครูโดยการแสวงหาองค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ จึงจำเป็นต้องมีรายวิชาเพื่อรองรับการเทียบโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้ศึกษา

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. เชื่อมโยงองค์ความรู้ที่เรียนรายวิชาจากต่างประเทศกับหลักการและทฤษฎีของแขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษได้	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO-EN1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนด้วยกระบวนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach)
2. สามารถนำเสนอประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับแขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษได้	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
3. สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรมได้	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

7. **คำอธิบายรายวิชา (Course Description)**

ความรู้ในแขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษในระดับปริญญาตรี ที่นิสิตลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันในต่างประเทศ การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Knowledge in English Language Teaching at the bachelor's degree level taken in overseas universities or institutes. Credit equivalence according to Kasetsart University regulation.

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01156491 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ English Classroom Research
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษพัฒนาทักษะการศึกษาวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ ส่งเสริมทักษะขั้นตอนและวิธีการศึกษาวิจัยทางการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน การสำรวจและศึกษาปัญหาในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ การวางแผนและการออกแบบการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ การศึกษาและการประยุกต์สถิติเปรียบเทียบเพื่อการศึกษาวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษเพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับการปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ ในการประกอบวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายแนวคิด หลักการการวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้เรียนในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ	PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน
3. ออกแบบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาของผู้เรียนภาษาอังกฤษ	PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน PLO-EN1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนด้วยกระบวนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach)
4. ประยุกต์ใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

แนวคิดและหลักการของการวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ ขั้นตอนและวิธีการศึกษาวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนและปัญหาในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ การออกแบบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ สถิติเบื้องต้นเพื่อการวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ แนวโน้มของงานวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ

Concepts and principles of English classroom research. Process and procedures of English classroom research. Students' need and problem analyses in English classroom. Research design in English classroom. Basic statistics for English classroom research. English classroom research trends.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01156496 1-3
   ชื่อวิชาภาษาไทย เรื่องเฉพาะทางการสอนภาษาอังกฤษ
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Selected Topics in English Language Teaching
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เรื่องเฉพาะทางการสอนภาษาอังกฤษช่วยให้สามารถจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนในแต่ละภาคการศึกษาเพื่อให้ก้าวทันพลวัตของการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับปริญญาตรีหัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายพลวัตของการเรียนและการสอนภาษาอังกฤษ	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. วิเคราะห์เรื่องเฉพาะทางการสอนภาษาอังกฤษในปัจจุบันและอนาคต	PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO-EN1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนด้วยกระบวนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach)
3. ออกแบบวิธีการจัดการศึกษาจากเรื่องเฉพาะการสอนภาษาอังกฤษ	PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน PLO-EN1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนด้วย

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	กระบวนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach)

7. **คำอธิบายรายวิชา (Course Description)**

เรื่องเฉพาะทางการสอนภาษาอังกฤษ หัวข้อที่เป็นที่สนใจของผู้เรียนในแต่ละภาคการศึกษา การเรียนการสอนแนวโน้มของประเด็นร่วมสมัยในการสอนภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา หัวข้อแตกต่างกันไปในแต่ละภาคการศึกษา

Selected topics in English Language Teaching (ELT) Topics of interest corresponding to learners of the current semester. Trends in contemporary topics in ELT for undergraduate education. Topics vary each semester.

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01156498 1-3
   ชื่อวิชาภาษาไทย ปัญหาพิเศษ
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Special Problems
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
     - ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
     - (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ)
   - ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   - ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เนื่องจากหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2567) มีการปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) เพื่อให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น และลักษณะของรายวิชานี้มุ่งเน้นการศึกษาประเด็นที่ทันต่อพลวัตทางการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ จึงมีการปรับปรุงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิตให้มีความสอดคล้องกับ PLOs

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายแนวคิดและปัญหาสาระสำคัญในหัวข้อที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาอังกฤษ	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. ประยุกต์แนวคิดที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียน	PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน PLO-EN1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนด้วยกระบวนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach) PLO-EN2 ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการสอน
3. ทำงานร่วมกับผู้อื่น รับฟังและแสดงความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์	PLO4 ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ

7. **คำอธิบายรายวิชา (Course Description)**

การศึกษาค้นคว้าทางสาขาการสอนภาษาอังกฤษ ระดับปริญญาตรีและเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน

Study and research in teaching English at the bachelor's degree level and compile into a written report.

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01158344 1(1-0-2)
   ชื่อวิชาภาษาไทย แคลคูลัสสำหรับครู
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Calculus for Teachers
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
     - ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
     - (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์)
   - ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   - ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

รายวิชานี้มุ่งส่งเสริมความรู้และประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในสาระแคลคูลัส ซึ่งเป็นสาระที่มีขอบเขตการเรียนรู้ด้านเนื้อหาและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อให้นิสิตนำไปใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ จึงมีความประสงค์ขอเพิ่มรายวิชาให้สอดคล้องและเหมาะสมกับขอบเขตของสาระการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ความทันสมัยสอดรับกับการเปลี่ยนแปลง รวมถึงให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. วิเคราะห์เนื้อหา แนวคิด และทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับสาระแคลคูลัสระดับโรงเรียนได้อย่างถูกต้อง	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน
2. ออกแบบและวางแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในสาระแคลคูลัสได้อย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องตามหลักวิชาและสอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียน	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมายด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection)
3. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายโดยส่งงานตรงต่อเวลา และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานทางแคลคูลัสสำหรับครู ขอบข่ายและลำดับของเนื้อหา การนำทฤษฎีการเรียนรู้ หลักการสอน และวิธีการสอนมาใช้ในการออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับแคลคูลัส

Concepts and fundamental theories of calculus for teachers. Scopes and sequences of content. Applying learning theories, principles of teaching and methods of teaching in designing and managing learning experience in calculus.

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01158345 2(2-0-4)
   ชื่อวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษสำหรับครูคณิตศาสตร์
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ English for Mathematics Teachers
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
     - ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
     - (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์)
   - ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   - ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของครูคณิตศาสตร์เป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากโรงเรียนส่วนใหญ่ซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตรได้มีการจัดหลักสูตรคณิตศาสตร์เป็นภาษาอังกฤษ หรือห้องเรียนพิเศษภาษาอังกฤษ (English Program :EP) ซึ่งมีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์เป็นภาษาอังกฤษ นอกจากนี้การใช้ภาษาอังกฤษเป็นหนึ่งในวิชาที่ใช้ในการทดสอบเพื่อประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครู ดังนั้นเพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการดังกล่าว และสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) จึงมีความประสงค์จะขอเปิดรายวิชาใหม่ ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. วิเคราะห์ความหมายของคำศัพท์เฉพาะทางคณิตศาสตร์ที่นำไปสู่การเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
2. นำเสนอแนวคิดการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการสื่อสารได้	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
3. ออกแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์เป็นภาษาอังกฤษได้	PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมายด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection)
4. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายโดยส่งงานตรงต่อเวลา และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในชั้นเรียน การบูรณาการภาษาอังกฤษในการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลทางคณิตศาสตร์ การใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ด้านการสอนคณิตศาสตร์ โครงสร้างและคำศัพท์ภาษาอังกฤษในบริบทของการสื่อสารในชั้นเรียนคณิตศาสตร์

Principles of using English to enhance mathematics learning in the classroom. Integrating English for teaching and assessment in mathematics. Using English as a tool for exploring knowledge about teaching mathematics. English structure and vocabulary for the situation of communicating in a mathematics classroom.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01158396 1-15
   ชื่อวิชาภาษาไทย องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Body of Knowledge from Overseas Studies
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษามีนโยบายส่งเสริมให้นิสิตไปศึกษาแลกเปลี่ยนกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศทั้งระยะสั้นและระยะยาว และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ดังนี้

1) มีจิตสำนึกด้านคุณธรรมที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และแสดงออกในการประพฤติปฏิบัติ ประกอบด้วย การมีวินัยในตนเอง การยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ ความซื่อสัตย์สุจริต เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม ตลอดจนสำนึกความเป็นพลเมืองไทยที่พร้อมมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสังคมโลก

2) มีหลักคิดทักษะทางวิชาการและวิชาชีพในศาสตร์ที่ตนศึกษาและทักษะการดำรงชีวิตภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรมสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้กับสรรพวิทยาการตลอดจนสามารถประยุกต์วิชาการเพื่อพัฒนาสร้างสรรค์ให้เหมาะสมกับ สภาพความเป็นจริงภายใต้บริบทของสังคม

3) มีความรอบรู้และเท่าทันต่อกระแสโลกาภิวัตน์พร้อมสร้างคุณค่าตนเองให้เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม และ

4) รู้รักสามัคคี ตระหนักถึงพลังในการร่วมมือร่วมใจในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนานิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ซึ่งการร่วมกิจกรรมการศึกษาในต่างประเทศที่สอดคล้องกับหนึ่งใน 6 Us คือส่งเสริมความเป็น World Class University ซึ่งหมายถึงการสนับสนุนสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับต่างประเทศทั้งด้านการศึกษา และการวิจัยโดยมุ่งเน้นในสาขาที่มีความเข้มแข็ง คณะศึกษาศาสตร์ตระหนักถึงนโยบายเหล่านี้และได้มีการขยายความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาต่างประเทศเพื่อเพิ่มโอกาสนิสิตหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิตในการเดินทางไปทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะความเป็นครูโดยการแสวงหาองค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ จึงจำเป็นต้องมีรายวิชาเพื่อรองรับการเทียบโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้ศึกษา

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. เชื่อมโยงองค์ความรู้ที่เรียนรายวิชาจากต่างประเทศกับหลักการและทฤษฎีของแขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์ได้	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection)
2. สามารถนำเสนอประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับแขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์ได้	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
3. สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรมได้	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ความรู้ในแขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์ในระดับปริญญาตรี ที่นิสิตลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันในต่างประเทศ การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Knowledge in Teaching Mathematics at the bachelor's degree level taken in overseas universities or institutes. Credit equivalence according to Kasetsart University regulation.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วข.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01158491 2(2-0-4)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนคณิตศาสตร์
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Action Research in Mathematics Classroom
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
     - ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
     - (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์)
   - ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   - ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

รายวิชานี้มีความสำคัญต่อนิสิตในการออกแบบการแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ นิสิตจึงจำเป็นต้องมีความรู้ ทักษะและประสบการณ์เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนและการสอนของตนเองในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และมาตรฐานวิชาชีพตามที่คุรุสภากำหนด จึงมีความประสงค์ขอเปิดรายวิชานี้

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. ประยุกต์แนวคิดที่เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนและจริยธรรมการวิจัยไปใช้ในการออกแบบการวิจัยในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมายด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection) PLO-MA2 สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางคณิตศาสตร์
2. ออกแบบโครงร่างการวิจัยในชั้นเรียนคณิตศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ตามหลักวิชาการและจริยธรรมของการวิจัยอย่างเหมาะสม	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมายด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection) PLO-MA2 สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางคณิตศาสตร์
3. สืบค้นความรู้และนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์เพื่อประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเต็มความสามารถ	PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection) PLO-MA2 สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางคณิตศาสตร์

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

แนวคิดพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ การกำหนดปัญหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัยในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การออกแบบการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การอภิปรายผลการวิจัย การนำเสนอผลการวิจัยและการเขียนรายงานการวิจัย แนวโน้มงานวิจัยและนวัตกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์

Basic concepts related to action research in the mathematics classroom. Formulating research problems and research objectives in mathematics classroom action research. Conducting literature reviews. Designing research. Analyzing data. Discussing research findings. Presenting research results and writing research reports. Trends in research and innovation in mathematics learning.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01159211 2(2-0-4)
   ชื่อวิชาภาษาไทย แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับไฟฟ้าและพลังงาน
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Basic Concepts of Electric and Energy
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

จากปัญหาโลกร้อนในปัจจุบันที่ส่งผลกระทบต่อทุกสรรพสิ่งบนโลก ทำให้ทุกภาคส่วนหันมาให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า โดยเฉพาะทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไฟฟ้าและพลังงาน ที่มุ่งเน้นให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและการใช้พลังงานทางเลือกในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อช่วยลดปัจจัยที่เป็นสาเหตุสำคัญของการทำให้เกิดปัญหาโลกร้อน รายวิชานี้จะส่งเสริมให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดเรื่องไฟฟ้าและการเปลี่ยนรูปพลังงานชนิดต่าง ๆ มาเป็นพลังงานไฟฟ้า รวมถึงเข้าใจปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานสะอาดมีประสิทธิภาพสูงสุด

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายแนวคิดเพื่อแก้ปัญหาเรื่องพลังงานและไฟฟ้าได้	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. จำแนกประเภทของพลังงานและไฟฟ้าได้	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
3. เชื่อมโยงความรู้เรื่องไฟฟ้าและพลังงานกับชีวิตประจำวันได้	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา
4. ตระหนักถึงประโยชน์และโทษของการใช้ไฟฟ้าและพลังงาน	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

พลังงานเสียง พลังงานแสง พลังงานคลื่น การเปลี่ยนรูปพลังงาน ความร้อนกับการเปลี่ยนแปลงของสาร การถ่ายโอนความร้อน พลังงานกลและกฎการอนุรักษ์พลังงาน แหล่งพลังงาน การผลิตไฟฟ้า แรงไฟฟ้า วงจรไฟฟ้า การวัดปริมาณทางไฟฟ้า ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ประโยชน์และโทษของไฟฟ้า

Sound energy. Light energy. Waves energy. Energy transformation. Heat changing in substance. Heat transfer. Mechanical energy and conservation of energy. Energy resources electricity generation. Electrical force. Electrical circuits. Electrical measurements. Electricity in daily life. Benefits and disadvantages of electricity.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01159226 2(1-2-3)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การสอนโลกและดาราศาสตร์ในโรงเรียน
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Earth Science and Astronomy Teaching in School
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

รายวิชานี้มุ่งส่งเสริมความรู้และประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาโลกและดาราศาสตร์ ซึ่งเป็นสาระที่มีขอบเขตการเรียนรู้ด้านเนื้อหาและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย เพื่อพัฒนานิสิตครูวิทยาศาสตร์ให้สามารถสอนด้วยรูปแบบที่หลากหลายเกี่ยวกับวิชาโลกและดาราศาสตร์ ซึ่งเป็นทักษะทางวิชาการและวิชาชีพในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้นิสิตนำไปใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ จึงมีความประสงค์ขอเพิ่มรายวิชาให้สอดคล้องและเหมาะสมกับขอบเขตของสาระการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ความทันสมัยสอดรับกับการเปลี่ยนแปลง รวมถึงให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายธรรมชาติของการศึกษาโลกและดาราศาสตร์และวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. ระบุลักษณะสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงการสร้างแบบจำลอง	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน
3. ออกแบบการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมทักษะและสมรรถนะแก่ผู้เรียนในวิชาโลกและดาราศาสตร์เชื่อมโยงกับสถานการณ์ปัจจุบัน	PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-SC1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์แก่ผู้เรียนด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry) และการสะท้อนคิด (Reflection)

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับเนื้อหาโลกและดาราศาสตร์ โครงสร้างและความสัมพันธ์ของระบบโลก กระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในโลกและบนผิวโลก ธรณีพิบัติภัย การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก ผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน องค์ประกอบและวิวัฒนาการของเอกภพ กาแลกซี ดาวฤกษ์ ระบบสุริยะ การใช้เทคโนโลยีอวกาศ ออกแบบการเรียนรู้ เทคนิคการตั้งคำถาม การใช้สื่อเทคโนโลยี กิจกรรมภาคปฏิบัติ

Inquiry-based learning. Active learning for promoting scientific competencies about Earth science and Astronomy. Structure and relation of the earth system. Internal and surface changing processes. Geological disasters. Climate change. The impact on organism and current environment. Components and evolution of universe, galaxies, stars and the solar system. Using of space technology. Learning design. Questioning techniques. Using of technological media. Practical activities.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01159341 3(2-2-5)
   ชื่อวิชาภาษาไทย แนวคิดสำคัญในวิชาวิทยาศาสตร์ระดับโรงเรียน
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Key Concepts in Science at School
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพ เกิดจากการที่ครูผู้สอนมีความรู้อย่างลึกซึ้งในเนื้อหาที่ตนเองสอน วิชานี้มีจึงจุดมุ่งหมายในการส่งเสริมให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจและความแม่นยำในแนวคิดสำคัญในวิชาวิทยาศาสตร์ระดับโรงเรียน สำหรับนำไปใช้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ที่ถูกต้องทางวิทยาศาสตร์ด้วยตนเองในการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. ระบุแนวคิดทางเลือกได้	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน
2. วิเคราะห์แนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์ของแนวคิดสำคัญในระดับโรงเรียนได้	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	PLO-SC2 สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนอย่างยั่งยืนโดยบูรณาการความรู้หลายศาสตร์

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

โครงสร้างและคุณสมบัติของสสาร การเปลี่ยนแปลงทางเคมี แรงและการเคลื่อนที่ พลังงานและการถ่ายโอนความร้อน ลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิต ยีน เซลล์ ปฏิกิริยาเคมีในเซลล์ พืชและสัตว์ วิวัฒนาการ ระบบนิเวศ โครงสร้างของโลก หินและแร่ ปัญหาสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การกำเนิดโลกและจักรวาล ระบบสุริยะ ปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ ระบุแนวคิดทางเลือกในเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์

Structure and properties of matter. Chemical changes. Force and motion. Energy and heat transfer. Main characteristics of organism. Genes. Cells. Metabolism. Plants and animals. Evolution. Ecosystems. Earth structures. Rock and minerals. Environmental problems. Conservation of natural resources. The origin of the earth and the universe. Solar system. Astronomical phenomena. Identify alternative concept in science.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01159396 1-15
   ชื่อวิชาภาษาไทย องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Body of Knowledge from Overseas Studies
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษามีนโยบายส่งเสริมให้นิสิตไปศึกษาแลกเปลี่ยนกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศทั้งระยะสั้นและระยะยาว และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ดังนี้

1) มีจิตสำนึกด้านคุณธรรมที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และแสดงออกในการประพฤติปฏิบัติ ประกอบด้วย การมีวินัยในตนเอง การยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ ความซื่อสัตย์สุจริต เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม ตลอดจนสำนึกความเป็นพลเมืองไทยที่พร้อมมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสังคมโลก

2) มีหลักคิดทักษะทางวิชาการและวิชาชีพในศาสตร์ที่ตนศึกษาและทักษะการดำรงชีวิตภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรมสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้กับสรรพวิทยาการตลอดจนสามารถประยุกต์วิชาการเพื่อพัฒนาสร้างสรรค์ให้เหมาะสมกับ สภาพความเป็นจริงภายใต้บริบทของสังคม

3) มีความรอบรู้และเท่าทันต่อกระแสโลกาภิวัตน์พร้อมสร้างคุณค่าตนเองให้เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม และ

4) รู้รักสามัคคี ตระหนักถึงพลังในการร่วมมือร่วมใจในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนานิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ซึ่งการร่วมกิจกรรมการศึกษาในต่างประเทศที่สอดคล้องกับหนึ่งใน 6 Us คือส่งเสริมความเป็น World Class University ซึ่งหมายถึงการสนับสนุนสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับต่างประเทศทั้งด้านการศึกษา และการวิจัยโดยมุ่งเน้นในสาขาที่มีความเข้มแข็ง คณะศึกษาศาสตร์ตระหนักถึงนโยบายเหล่านี้และได้มีการขยายความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาต่างประเทศเพื่อเพิ่มโอกาสนิสิตหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิตในการเดินทางไปทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะความเป็นครูโดยการแสวงหาองค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ จึงจำเป็นต้องมีรายวิชาเพื่อรองรับการเทียบโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้ศึกษา

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. เชื่อมโยงองค์ความรู้ที่เรียนรายวิชาจากต่างประเทศกับหลักการและทฤษฎีของแขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไปได้	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO-SC1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์แก่ผู้เรียน ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry) และการสะท้อนคิด (Reflection)
2. นำเสนอประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับแขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไปได้	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
3. ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรมได้	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

7. **คำอธิบายรายวิชา (Course Description)**

ความรู้ในแขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไปในระดับปริญญาตรี ที่นิสิตลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันในต่างประเทศ การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Knowledge in General Science at the bachelor's degree level taken in overseas universities or institutes. Credit equivalence according to Kasetsart University regulation.

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ขม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01159421 2(1-2-3)
   ชื่อวิชาภาษาไทย โค้ดดิ้งเพื่อนวัตกรรมในการสอนวิทยาศาสตร์
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Coding for Innovation in Science Teaching
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

โลกในยุคปัจจุบันมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว อันเป็นผลพวงมาจากการพัฒนาของเทคโนโลยีในรูปแบบต่าง ๆ โดยเฉพาะเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ซึ่งทำให้การดำเนินชีวิตของมนุษย์มีความสะดวกสบายจากสมัยก่อนมาก ผ่านการใช้แอพพลิเคชันต่าง ๆ รายวิชานี้จะฝึกให้นิสิตมีความสามารถในการออกแบบอัลกอริทึมและการเขียนโค้ดดิ้ง โดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมสำหรับนำไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งถือเป็นการฝึกทักษะให้นิสิตมีความเชี่ยวชาญสำหรับนำไปประยุกต์ใช้ในการสอนทักษะการโค้ดดิ่งเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมให้แก่นักเรียนในอนาคติ ซึ่งเป็นทักษะทางวิชาการและวิชาชีพที่สำคัญสำหรับการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตได้ฝึกทักษะโค้ดดิ่งเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม ฝึกออกแบบและปฏิบัติการสอนโค้ดดิ้งเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายองค์ประกอบของการคิดเชิงออกแบบ	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. วิเคราะห์ปัญหา สาเหตุและแนวทางในการแก้ไขโดยใช้การเขียนโค้ด	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา
3. ออกแบบอัลกอริทึมเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม	PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน PLO-SC1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์แก่ผู้เรียน ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry) และการสะท้อนคิด (Reflection)

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การคิดเชิงคำนวณ การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ โค้ดดิ้งโดยใช้คอมพิวเตอร์และไม่ใช้คอมพิวเตอร์ การโค้ดดิ้งแบบบล็อก การเขียนโปรแกรมภาษาไพทอนขั้นพื้นฐาน อาเรย์ การควบคุมการทำงานของโปรแกรม ขั้นตอนวิธี กระบวนการ ฟังก์ชัน ระบบทำงานอัตโนมัติ การทำโครงงานสะเต็มศึกษาที่บูรณาการวิทยาการคำนวณ การสร้างสรรค์นวัตกรรมด้วยโปรแกรมภาษาไพทอนและบอร์ดทดลองไมโครคอนโทรลเลอร์

Computational thinking. Systematic problem solving. Plugged and unplugged coding. Block - based coding. Basic topics in Python. Arrays. Program control. Algorithms procedures. Function. Automation system. Doing STEM projects integrating computing science. Creating innovations using Python and microcontroller.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01161225 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การพัฒนาหลักสูตรเพื่อการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Curriculum Development for Thai Language Learning Management
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาการสอนภาษาไทย)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ในมาตรฐานวิชาชีพครู มีตัวชี้วัดสำคัญคือด้านการพัฒนาและออกแบบหลักสูตร ซึ่งเป็นเนื้อหาที่มีความสำคัญต่อการประกอบวิชาชีพครูเป็นอย่างมาก นิสิตครูจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรแกนกลาง หลักสูตรสถานศึกษา และหลักสูตรฐานสมรรถนะ มองเห็นกระบวนทัศน์ใหม่ของหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยทั้งระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาอย่างเข้าใจ เพื่อนำมาออกแบบรายวิชาตลอดจนหน่วยการเรียนรู้ เพื่อวิเคราะห์ให้เหมาะสมกับบริบทและประเมินคุณภาพหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ได้ควบรวมรายวิชาจากการพัฒนาหลักสูตรที่เน้นการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยเข้าร่วมกับวิชาการพัฒนาหลักสูตรด้านวรรณคดีและวรรณกรรมไทย เพื่อให้มองเห็นองค์ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยในภาพรวมได้อย่างชัดเจนขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. วิเคราะห์หลักการ เป้าหมายของหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
2. อธิบายกระบวนทัศน์ใหม่ในการวิเคราะห์หลักสูตรวิชาภาษาไทย	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
3. อธิบายการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรฐานสมรรถนะ	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
4. ออกแบบรายวิชาและหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรวิชาภาษาไทย	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ PLO-TH1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิด และสมรรถนะการสื่อสารด้วยวิธีการที่หลากหลายบนฐานคิดแบบพหุปัญญา PLO-TH2 บูรณาการความรู้ทักษะทางภาษา วรรณคดี วรรณกรรม และคติชนไทยเพื่อจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนในแต่ละท้องถิ่น
5. วิเคราะห์ปัญหา แนวโน้ม และปัจจัยในการพัฒนาหลักสูตรภาษาไทย	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
6. ประเมินหลักสูตรด้านทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร หลักภาษาไทย วรรณคดีและวรรณกรรมไทย	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-TH2 บูรณาการความรู้ทักษะทางภาษา วรรณคดี วรรณกรรม และคติชนไทยเพื่อจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนในแต่ละท้องถิ่น

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
7. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักการ เป้าหมายของหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย กระบวนทัศน์ใหม่ในการวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานวิชาภาษาไทยในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ การออกแบบรายวิชาและหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรวิชาภาษาไทย ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตรภาษาไทย การวิเคราะห์ปัจจัยในการพัฒนาหลักสูตร การประเมินหลักสูตรด้านทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร หลักภาษาไทย วรรณคดีและวรรณกรรมไทย

Principles, goals of the Thai language learning curriculum. New paradigm in analyzing Thai curriculum at primary and secondary level. Development of school curriculum. Development of competency-based curriculum. Designing course and learning units in the Thai language curriculum. Problems and trends in Thai curriculum development. Analysis of factors in curriculum development. Curriculum assessment of Thai language skills for communication. Thai grammar, literature, and Thai literary works.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01161373 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย วรรณกรรมวิจารณ์สำหรับครู
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Literary Criticism for Teachers
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาการสอนภาษาไทย)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การสอบมาตรฐานวิชาชีพครู วิชาเฉพาะเอกภาษาไทย มีคำสำคัญหนึ่งว่าด้วยเรื่องของการวิเคราะห์วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมไทย จึงเป็นเนื้อหาที่มีความจำเป็นในการสร้างนิสิตครูให้สามารถเข้าใจวรรณคดีและวรรณกรรมได้อย่างรอบด้าน ทำให้เกิดทักษะการอ่านขั้นสูงไปพร้อมกับกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนมองเห็นวิถีชีวิตและสังคมวัฒนธรรมได้อย่างลึกซึ้ง โดยการวิพากษ์บทวิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยร่วมสมัย เพื่อให้เห็นสุนทรียภาพและแง่มุมต่าง ๆ ผ่านทฤษฎีวิจารณ์วรรณคดีตะวันตกและตะวันออก

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายความสำคัญของการจัดการเรียนรู้วรรณกรรมวิจารณ์ในโรงเรียนและหลักการวิจารณ์วรรณกรรม	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
2. เปรียบเทียบแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ เกี่ยวกับการวิจารณ์วรรณกรรม	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
3. วิจารณ์วรรณกรรมในแบบเรียน วรรณกรรมซีไรต์ และบทวิจารณ์	PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-TH2 บูรณาการความรู้ทักษะทางภาษา วรรณคดี วรรณกรรม และคติชนไทยเพื่อจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนในแต่ละท้องถิ่น
4. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้วรรณกรรมวิจารณ์ในโรงเรียน หลักการวิจารณ์วรรณกรรมเบื้องต้น แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจารณ์วรรณกรรม การฝึกปฏิบัติวิจารณ์วรรณกรรมในแบบเรียน หนังสือดีเด่นของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และวรรณกรรมสร้างสรรค์รางวัลยอดเยี่ยมแห่งอาเซียน การฝึกปฏิบัติการวิจารณ์ด้วยการวิจารณ์บทวิจารณ์

Importance of literary criticism learning in school. Principles of basic literary criticism. Concept theory regarding literary criticism. Practice in literary criticism from textbooks, award-winning books of the OBEC and ASEAN's Best Creative Literature Award. Practice in criticism from textual criticism.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01161374 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย บทละครสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาทักษะการคิด
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Creative Drama to Developing of Thinking Skill
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาการสอนภาษาไทย)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ละครกับการศึกษาเป็นกระบวนการสำคัญในการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิชาภาษาไทย ซึ่งมีเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมเป็นวัตถุดิบหลักในการสร้างสรรค์ การนำเสนอผ่านกระบวนการละครจะช่วยให้นิสิตครูได้เกิดการวางแผน การสืบค้นข้อมูล การทำงานร่วมกับผู้อื่น ตลอดจนการพัฒนาทักษะการคิด ทั้งการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารญาณ การคิดแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์ ต้องอาศัยแนวคิดเกี่ยวกับศิลปะการละครในการตีความโครงเรื่อง เพื่อนำไปสร้างสรรค์ตัวละคร ฉาก และการดำเนินเรื่อง ซึ่งจะเป็นฐานคิดในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นละครเป็นฐาน บทบาทสมมติเป็นฐาน ตลอดจนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สตอรี่ไลน์เป็นฐานต่อไป

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายจุดมุ่งหมาย ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดโดยใช้กระบวนการละครเป็นฐาน	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
2. วิเคราะห์ประเภทของละครเพื่อการศึกษา	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
3. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างละครสำหรับเด็กและการแสดงบทบาทสมมติในชั้นเรียน	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
4. ออกแบบบทละครสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาทักษะการคิด	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-TH1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิด และสมรรถนะการสื่อสารด้วยวิธีการที่หลากหลายบนฐานคิดแบบพหุปัญญา PLO-TH2 บูรณาการความรู้ทักษะทางภาษา วรรณคดี วรรณกรรม และคติชนไทยเพื่อจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนในแต่ละท้องถิ่น
5. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

จุดมุ่งหมาย ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ละครเป็นฐาน ประเภทของละครเพื่อการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างละครสร้างสรรค์กับการเรียนรู้ การส่งเสริมพัฒนาการของเด็กด้วยละคร ความแตกต่างระหว่างละครสำหรับเด็กและการแสดงบทบาทสมมติในชั้นเรียน หลักและวิธีการพัฒนาบทละครสำหรับเด็ก การแปรรูปวรรณคดีไทยในแบบเรียนเป็นละครสร้างสรรค์ กรอบโครงเรื่องและกรอบการละเล่นในบทละครสำหรับเด็ก การด้นสดและถ่ายทอดมุขตลก การสร้างสรรค์ฉากและอุปกรณ์การแสดง พลวัตและบทบาทของละครในฐานะสื่อสารบันเทิงในสังคม การฝึกปฏิบัติการเขียนบทละครและแสดงละครสำหรับเด็ก

Aims, Importance of learning management by using drama as a learning base. Type of educational drama. The relationship between creative drama. Promoting development of children through drama. Difference between children's drama and role-playing in the classroom. Principles and methods of drama development for children. Transformation of Thai literature in textbooks into creative drama. Plot framework and skit framework in children's plays. Improvising and relaying jokes. Creation of sets and performance equipment. Dynamics and role of drama as entertainment communication in society. Drama writing and acting practice for children.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01161383 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย นโยบายสาธารณะเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาไทย
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Public Policy for Promoting Thai Language Learning
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาการสอนภาษาไทย)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

นโยบายสาธารณะ (Public Policy) เป็นหัวใจสำคัญของการขับเคลื่อนและพัฒนาสังคม ในแง่มุมของการส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาไทยในบริบทโรงเรียน มีนโยบายสาธารณะเร่งด่วนหลายประเด็น เช่น การแก้ปัญหาการอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ การรู้ภาษาไทยของนักเรียนชาติพันธุ์ ฯลฯ นิสิตครูในฐานะที่จะเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายในเชิงปฏิบัติ จึงจำเป็นที่ต้องเรียนรู้แนวทางในการวิเคราะห์นโยบายเพื่อมองเห็นจุดเด่น ใช้ทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหาในการมองเงื่อนไขและข้อจำกัดต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในโรงเรียน ตลอดจนสามารถวิเคราะห์ความสำเร็จของนโยบายเหล่านั้นได้

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายประเภทและเป้าหมายของนโยบายสาธารณะเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาไทย	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
2. วิเคราะห์นโยบายสาธารณะที่ส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาไทย	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-TH2 บูรณาการความรู้ทักษะทางภาษา วรรณคดี วรรณกรรม และคติชนไทยเพื่อจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนในแต่ละท้องถิ่น
3. เปรียบเทียบบทบาทของผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์ และครูภาษาไทยในการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะด้านการส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาไทย	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
4. วิเคราะห์ปัจจัยในการกำหนดนโยบายและความสำเร็จของนโยบายสาธารณะด้านการส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาไทย	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-TH2 บูรณาการความรู้ทักษะทางภาษา วรรณคดี วรรณกรรม และคติชนไทยเพื่อจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนในแต่ละท้องถิ่น
5. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ประเภท เป้าหมายของนโยบายสาธารณะเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาไทย การวิเคราะห์นโยบายสู่การปฏิบัติ บทบาทของผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์และครูภาษาไทยในการขับเคลื่อนนโยบาย นโยบายด้านการส่งเสริมการอ่านเขียนและการรู้ภาษาไทย นโยบายสาธารณะด้านการพัฒนาวิชาชีพครูภาษาไทย ปัจจัยในการกำหนดนโยบายและความสำเร็จของนโยบายสาธารณะด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย

Types, Goals of public policies to promote Thai language learning. Policy analysis into action. Role of executive supervisors and Thai language teachers in driving policy. Policy on promoting literacy and literacy of the Thai language. Public policy on professional development of Thai language teachers. Factors in policy formulation and public policy success in organizing Thai language learning.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01161396 1-15
   ชื่อวิชาภาษาไทย องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Body of Knowledge from Overseas Studies
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาการสอนภาษาไทย)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษามีนโยบายส่งเสริมให้นิสิตไปศึกษาแลกเปลี่ยนกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศทั้งระยะสั้นและระยะยาว และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ดังนี้

1) มีจิตสำนึกด้านคุณธรรมที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และแสดงออกในการประพฤติปฏิบัติ ประกอบด้วย การมีวินัยในตนเอง การยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ ความซื่อสัตย์สุจริต เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม ตลอดจนสำนึกความเป็นพลเมืองไทยที่พร้อมมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสังคมโลก

2) มีหลักคิดทักษะทางวิชาการและวิชาชีพในศาสตร์ที่ตนศึกษาและทักษะการดำรงชีวิตภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรมสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้กับสรรพวิทยาการตลอดจนสามารถประยุกต์วิชาการเพื่อพัฒนาสร้างสรรค์ให้เหมาะสมกับ สภาพความเป็นจริงภายใต้บริบทของสังคม

3) มีความรอบรู้และเท่าทันต่อกระแสโลกาภิวัตน์พร้อมสร้างคุณค่าตนเองให้เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม และ

4) รู้รักสามัคคี ตระหนักถึงพลังในการร่วมมือร่วมใจในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนานิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ซึ่งการร่วมกิจกรรมการศึกษาในต่างประเทศที่สอดคล้องกับหนึ่งใน 6 Us คือส่งเสริมความเป็น World Class University ซึ่งหมายถึงการสนับสนุนสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับต่างประเทศทั้งด้านการศึกษา และการวิจัยโดยมุ่งเน้นในสาขาที่มีความเข้มแข็ง คณะศึกษาศาสตร์ตระหนักถึงนโยบายเหล่านี้และได้มีการขยายความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาต่างประเทศเพื่อเพิ่มโอกาสนิสิตหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิตในการเดินทางไปทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะความเป็นครูโดยการแสวงหาองค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ จึงจำเป็นต้องมีรายวิชาเพื่อรองรับการเทียบโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้ศึกษา

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. เชื่อมโยงองค์ความรู้ที่เรียนรายวิชาจากต่างประเทศกับหลักการและทฤษฎีของแขนงวิชาการสอนภาษาไทยได้	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO-TH1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิด และสมรรถนะการสื่อสารด้วยวิธีการที่หลากหลายบนฐานคิดแบบพหุปัญญา
2. สามารถนำเสนอประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับแขนงวิชาการสอนภาษาไทยได้	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
3. สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรมได้	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

7. **คำอธิบายรายวิชา (Course Description)**

ความรู้ในแขนงวิชาการสอนภาษาไทยในระดับปริญญาตรี ที่นิสิตลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันในต่างประเทศ การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Knowledge in Teaching Thai at the bachelor's degree level taken in overseas universities or institutes. Credit equivalence according to Kasetsart University regulation.

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01161484 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย ภาษากับสังคมเชิงวิพากษ์ในบริบทการศึกษาไทย
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Critical Language and Society in Thai Educational Context
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
     - ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
     - (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาการสอนภาษาไทย)
   - ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   - ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ภาษามิได้มีความสำคัญในฐานะที่เป็นเครื่องมือสื่อสารเท่านั้น แต่ภาษายังเป็นสื่อสะท้อนระบบคิดของคนในสังคมและวัฒนธรรมได้อีกด้วย นิสิตครูจำเป็นต้องใช้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อวิพากษ์วิจารณ์ภาษาในแบบเรียน หนังสือ สื่อประชาสัมพันธ์ ตลอดจนสถานการณ์การสื่อสารโอกาสต่าง ๆ ในโรงเรียน โดยประยุกต์ทฤษฎีเกี่ยวกับภาษากับสังคมมาใช้ เพื่อให้มองเห็นความสลับซับซ้อน นัยสำคัญ และวิธีคิดอันแยบคายที่แฝงในภาษา

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับสังคม	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
2. วิเคราะห์กลวิธีการใช้ภาษาในบริบทการศึกษาไทยด้วยแนวคิดทางภาษาแต่ละประเภท	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-TH2 บูรณาการความรู้ทักษะทางภาษา วรรณคดี วรรณกรรม และคติชนไทยเพื่อจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนในแต่ละท้องถิ่น
3. วิพากษ์การศึกษาในสังคมไทยโดยใช้แนวคิดทางภาษา	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-TH2 บูรณาการความรู้ทักษะทางภาษา วรรณคดี วรรณกรรม และคติชนไทยเพื่อจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนในแต่ละท้องถิ่น
4. วิจารณ์ภาษาในแบบเรียน หนังสือ สื่อประชาสัมพันธ์ ตลอดจนสถานการณ์การสื่อสารโอกาสต่าง ๆ ในโรงเรียน	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-TH2 บูรณาการความรู้ทักษะทางภาษา วรรณคดี วรรณกรรม และคติชนไทยเพื่อจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนในแต่ละท้องถิ่น
5. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. **คำอธิบายรายวิชา (Course Description)**

ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับสังคม กลวิธีการใช้ภาษาในบริบทการศึกษาไทย การวิพากษ์การศึกษาในสังคมไทย โดยใช้แนวคิดทางภาษา

Relationship between language and society. Strategies for using language in the context of Thai education. Criticisms of education in Thai society using language concepts.

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01161496 1-3
   ชื่อวิชาภาษาไทย เรื่องเฉพาะทางการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Selected Topics in Thai Language Learning Management
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
     - ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
     - (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาการสอนภาษาไทย)
   - ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   - ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การจัดการเรียนรู้ภาษาไทย มีประเด็นที่น่าสนใจอย่างหลากหลาย รายวิชาเรื่องเฉพาะทางการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย จึงเป็นรายวิชาสำคัญที่จะช่วยเสริมประสบการณ์ในการทำงาน ช่วยเปิดโอกาสให้นิสิตได้มองเห็นกรณีศึกษาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน สามารถสังเคราะห์ความรู้ในศาสตร์วิชาชีพและศาสตร์เฉพาะทางจากการเรียนรู้แบบสืบเสาะ แล้วนำองค์ความรู้นั้นมาใช้ในการจัดการความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูได้

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. ระบุแนวคิดและสาระสำคัญเกี่ยวกับเรื่องเฉพาะทางสาขาวิชาการสอนภาษาไทยในหัวข้อที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
2. ประยุกต์แนวคิดจากเรื่องเฉพาะทางการเรียนการสอนภาษาไทยที่ได้ศึกษามาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-TH1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิด และสมรรถนะการสื่อสารด้วยวิธีการที่หลากหลายบนฐานคิดแบบพหุปัญญา
3. แลกเปลี่ยนประเด็นความคิดเห็นร่วมกับผู้อื่นอย่างประนีประนอม	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ

7. **คำอธิบายรายวิชา (Course Description)**

เรื่องเฉพาะทางสาขาวิชาการสอนภาษาไทยในระดับปริญญาตรี หัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา

Selected topics in teaching Thai at the bachelor's degree level. Topics are subject to change each semester.

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01176396 1-15
   ชื่อวิชาภาษาไทย องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Body of Knowledge from Overseas Studies
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษามีนโยบายส่งเสริมให้นิสิตไปศึกษาแลกเปลี่ยนกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศทั้งระยะสั้นและระยะยาว และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ดังนี้

1) มีจิตสำนึกด้านคุณธรรมที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และแสดงออกในการประพฤติปฏิบัติ ประกอบด้วย การมีวินัยในตนเอง การยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ ความซื่อสัตย์สุจริต เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม ตลอดจนสำนึกความเป็นพลเมืองไทยที่พร้อมมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสังคมโลก

2) มีหลักคิดทักษะทางวิชาการและวิชาชีพในศาสตร์ที่ตนศึกษาและทักษะการดำรงชีวิตภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรมสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้กับสรรพวิทยาการตลอดจนสามารถประยุกต์วิชาการเพื่อพัฒนาสร้างสรรค์ให้เหมาะสมกับ สภาพความเป็นจริงภายใต้บริบทของสังคม

3) มีความรอบรู้และเท่าทันต่อกระแสโลกาภิวัตน์พร้อมสร้างคุณค่าตนเองให้เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม และ

4) รู้รักสามัคคี ตระหนักถึงพลังในการร่วมมือร่วมใจในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนานิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ซึ่งการร่วมกิจกรรมการศึกษาในต่างประเทศที่สอดคล้องกับหนึ่งใน 6 Us คือส่งเสริมความเป็น World Class University ซึ่งหมายถึงการสนับสนุนสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับต่างประเทศทั้งด้านการศึกษา และการวิจัยโดยมุ่งเน้นในสาขาที่มีความเข้มแข็ง คณะศึกษาศาสตร์ตระหนักถึงนโยบายเหล่านี้และได้มีการขยายความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาต่างประเทศเพื่อเพิ่มโอกาสนิสิตหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิตในการเดินทางไปทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะความเป็นครูโดยการแสวงหาองค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ จึงจำเป็นต้องมีรายวิชาเพื่อรองรับการเทียบโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้ศึกษา

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. เชื่อมโยงองค์ความรู้ที่เรียนรายวิชาจากต่างประเทศกับหลักการและทฤษฎีของแขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษาได้	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO-CE1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดแก่ผู้เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานและโครงงานเป็นฐาน
2. สามารถนำเสนอประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับแขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษาได้	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-CE2 มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจและสังคม
3. สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรมได้	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ความรู้ในแขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษาในระดับปริญญาตรี ที่นิสิตลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันในต่างประเทศ การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Knowledge in Commerce Education at the bachelor's degree level taken in overseas universities or institutes. Credit equivalence according to Kasetsart University regulation.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01179212 2(1-2-3)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การโปรแกรมเบื้องต้นเพื่อการศึกษา
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Fundamental Programming for Education
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้เพื่อเท่าทันโลกปัจจุบัน ซึ่งจัดเป็นคุณลักษณะสำคัญที่นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์พึงมีในการจัดการเรียนการสอน โดยหัวใจของการเรียนรู้แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้นในการศึกษานั้นคือ การเรียนรู้ ออกแบบ พัฒนา ออกแบบ และประยุกต์ใช้โปรแกรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน ดังนั้นการโปรแกรมเบื้องต้นในการจัดการเรียนรู้นั้นเป็นเครื่องมือที่เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. แก้ปัญหาการโปรแกรมเบื้องต้นเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับครูได้อย่างถูกต้อง	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา
2. พัฒนาโปรแกรมเบื้องต้นเพื่อการจัดการเรียนการสอนได้อย่างสร้างสรรค์	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO-DT2 ประยุกต์ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือ และแพลตฟอร์มสำหรับการเรียนการสอน และการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมหรือสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างเหมาะสมกับยุคเศรษฐกิจดิจิทัล
3. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายโดยส่งงานตรงต่อเวลาและสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. **คำอธิบายรายวิชา (Course Description)**

การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมเบื้องต้น การโปรแกรมและแก้ไขปัญหา การทดสอบซอฟต์แวร์ การคิดเชิงคำนวณ การให้เหตุผลเชิงตรรกะ การโปรแกรมเบื้องต้นเพื่อการศึกษา กรณีศึกษาในการจัดการเรียนรู้

Fundamental programming design and development. Programming and problem solving. Software testing. Computational thinking. Logical reasoning. Fundamental programming for education. Case study in learning management.

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01179233 2(1-2-3)
   ชื่อวิชาภาษาไทย เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมและความเป็นจริงเสมือนเพื่อการจัดการเรียนรู้
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Augmented and Virtual Reality Technologies for Learning Management
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้เพื่อให้เท่าทันโลกปัจจุบัน ซึ่งจัดเป็นคุณลักษณะสำคัญที่นิสิตครูมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์พึงมีในการจัดการเรียนการสอน โดยหัวใจของการเรียนรู้เทคโนโลยีความจริงเสริมและความเป็นจริงเสมือนในการศึกษานั้นคือ การเรียนรู้ ออกแบบ พัฒนา ประยุกต์ใช้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน และสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครู ดังนั้นการใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมและความเป็นจริงเสมือนในการจัดการเรียนรู้นั้นเป็นเครื่องมือที่เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. จำแนกความแตกต่างระหว่างเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมและความเป็นจริงเสมือนเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับครูได้อย่างถูกต้อง	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา
2. ออกแบบเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมและความเป็นจริงเสมือนสำหรับการเรียนการสอนได้	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO-DT2 ประยุกต์ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือและแพลตฟอร์มสำหรับการเรียนการสอน และการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมหรือสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างเหมาะสมกับยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
3. แสดงออกถึงการเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมและความเป็นจริงเสมือน การออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมและความเป็นจริงเสมือน การประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมและความเป็นจริงเสมือนในการจัดการเรียนรู้

Concepts of augmented reality (AR) and virtual reality (VR) technologies. Design and development of AR and VR technologies. Applications of AR and VR technologies in learning management.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01179396 1-15
   ชื่อวิชาภาษาไทย องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Body of Knowledge from Overseas Studies
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษามีนโยบายส่งเสริมให้นิสิตไปศึกษาแลกเปลี่ยนกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศทั้งระยะสั้นและระยะยาว และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ดังนี้

1) มีจิตสำนึกด้านคุณธรรมที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และแสดงออกในการประพฤติปฏิบัติ ประกอบด้วย การมีวินัยในตนเอง การยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ ความซื่อสัตย์สุจริต เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม ตลอดจนสำนึกความเป็นพลเมืองไทยที่พร้อมมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสังคมโลก

2) มีหลักคิดทักษะทางวิชาการและวิชาชีพในศาสตร์ที่ตนศึกษาและทักษะการดำรงชีวิตภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรมสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้กับสรรพวิทยาการตลอดจนสามารถประยุกต์วิชาการเพื่อพัฒนาสร้างสรรค์ให้เหมาะสมกับ สภาพความเป็นจริงภายใต้บริบทของสังคม

3) มีความรอบรู้และเท่าทันต่อกระแสโลกาภิวัตน์พร้อมสร้างคุณค่าตนเองให้เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม และ

4) รู้รักสามัคคี ตระหนักถึงพลังในการร่วมมือร่วมใจในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนานิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ซึ่งการร่วมกิจกรรมการศึกษาในต่างประเทศที่สอดคล้องกับหนึ่งใน 6 Us คือส่งเสริมความเป็น World Class University ซึ่งหมายถึงการสนับสนุนสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับต่างประเทศทั้งด้านการศึกษา และการวิจัยโดยมุ่งเน้นในสาขาที่มีความเข้มแข็ง คณะศึกษาศาสตร์ตระหนักถึงนโยบายเหล่านี้และได้มีการขยายความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาต่างประเทศเพื่อเพิ่มโอกาสนิสิตหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิตในการเดินทางไปทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะความเป็นครูโดยการแสวงหาองค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ จึงจำเป็นต้องมีรายวิชาเพื่อรองรับการเทียบโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้ศึกษา

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. เชื่อมโยงองค์ความรู้ที่เรียนรายวิชาจากต่างประเทศกับหลักการและทฤษฎีของแขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาได้	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO-DT1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยบูรณาการเทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยกระบวนการสะท้อนคิดอย่างใคร่ครวญ (Reflective inquiry mind)
2. สามารถนำเสนอประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับแขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาได้	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
3. สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรมได้	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

7. **คำอธิบายรายวิชา (Course Description)**

ความรู้ในแขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาในระดับปริญญาตรี ที่นิสิตลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันในต่างประเทศ การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Knowledge in Digital Technology for Education at the bachelor's degree level taken in overseas universities or institutes. Credit equivalence according to Kasetsart University regulation.

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-1

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01180396 1-15
   ชื่อวิชาภาษาไทย องค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Body of Knowledge from Overseas Studies
2. **รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษามีนโยบายส่งเสริมให้นิสิตไปศึกษาแลกเปลี่ยนกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศทั้งระยะสั้นและระยะยาว และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ดังนี้

1) มีจิตสำนึกด้านคุณธรรมที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และแสดงออกในการประพฤติปฏิบัติ ประกอบด้วย การมีวินัยในตนเอง การยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ ความซื่อสัตย์สุจริต เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม ตลอดจนสำนึกความเป็นพลเมืองไทยที่พร้อมมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสังคมโลก

2) มีหลักคิดทักษะทางวิชาการและวิชาชีพในศาสตร์ที่ตนศึกษาและทักษะการดำรงชีวิตภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรมสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้กับสรรพวิทยาการตลอดจนสามารถประยุกต์วิชาการเพื่อพัฒนาสร้างสรรค์ให้เหมาะสมกับ สภาพความเป็นจริงภายใต้บริบทของสังคม

3) มีความรอบรู้และเท่าทันต่อกระแสโลกาภิวัตน์พร้อมสร้างคุณค่าตนเองให้เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม และ

4) รู้รักสามัคคี ตระหนักถึงพลังในการร่วมมือร่วมใจในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนานิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ซึ่งการร่วมกิจกรรมการศึกษาในต่างประเทศที่สอดคล้องกับหนึ่งใน 6 Us คือส่งเสริมความเป็น World Class University ซึ่งหมายถึงการสนับสนุนสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับต่างประเทศทั้งด้านการศึกษา และการวิจัยโดยมุ่งเน้นในสาขาที่มีความเข้มแข็ง คณะศึกษาศาสตร์ตระหนักถึงนโยบายเหล่านี้และได้มีการขยายความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาต่างประเทศเพื่อเพิ่มโอกาสนิสิตหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิตในการเดินทางไปทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะความเป็นครูโดยการแสวงหาองค์ความรู้จากการศึกษาในต่างประเทศ จึงจำเป็นต้องมีรายวิชาเพื่อรองรับการเทียบโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้ศึกษา

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. เชื่อมโยงองค์ความรู้ที่เรียนรายวิชาจากต่างประเทศกับหลักการและทฤษฎีของแขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษาได้	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO-HE1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้และการผลิตสื่อการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์ที่เน้นการส่งเสริมกระบวนการคิด การบูรณาการข้ามศาสตร์ และเชื่อมโยงกับสังคมและวัฒนธรรม
2. สามารถนำเสนอประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับแขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษาได้	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
3. สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรมได้	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

7. **คำอธิบายรายวิชา (Course Description)**

ความรู้ในแขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษาในระดับปริญญาตรี ที่นิสิตลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันในต่างประเทศ การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Knowledge in Home Economics Education at the bachelor's degree level taken in overseas universities or institutes. Credit equivalence according to Kasetsart University regulation.

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ขม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01150111 2(1-2-3)

ชื่อวิชาภาษาไทย ความเป็นครูมืออาชีพ

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Being Professional Teachers

2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**

(✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

(✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาชีพครู)

( ) วิชาเฉพาะเลือก

( ) หมวดวิชาเลือกเสรี

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี

4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี

5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชานี้เป็นรายวิชาที่สร้างพื้นฐานความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิชาชีพครู สาระความรู้ในรายวิชานี้จะเป็นรากฐานสำหรับเรียนรู้รายวิชาชีพครูอื่น ๆ ต่อไป จึงมีความจำเป็นต้องปรับเพิ่มขอบข่ายเนื้อหาเพื่อให้สอดคล้องและครอบคลุมองค์ความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพครูที่สำนักงานเลขาธิการคุรุสภากำหนด รวมทั้งสอดคล้องกับการปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร โดยรายวิชามุ่งสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษา การแสดงพฤติกรรม และการพัฒนาตนเองที่สำคัญจำเป็นสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพครู

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายปรัชญา แนวคิด ทฤษฎีพื้นฐานของการจัดการศึกษาที่จำเป็นสำหรับครูได้	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. อธิบายความสำคัญของวิชาชีพครู มาตรฐานวิชาชีพครู องค์กรทางวิชาชีพ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพตามการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเท่าทัน	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
3. ระบุบทบาทหน้าที่ และภาระงานของครูที่เป็นแบบอย่างที่ดีในวิชาชีพได้	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
4. แสดงออกถึงพฤติกรรมที่สะท้อนถึงการมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณที่จำเป็นสำหรับการประกอบวิชาชีพครูได้	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
5. วางแผนแนวทางการพัฒนาวิชาชีพของตนเองได้	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01150111 ความเป็นครูมืออาชีพ 2(1-2-3) Being Professional Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู จิตวิญญาณความเป็นครู คุณลักษณะของครูที่ดี และการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และการประยุกต์ใช้หลักธรรมาภิบาลในการจัดการศึกษา Morals, ethics, and code for teachers. Spirituality of professional teachers. Characteristics of good teachers as a role model. Being a person of learning and applying good governance in educational management.	01150111 ความเป็นครูมืออาชีพ 2(1-2-3) Being Professional Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ปรัชญาการศึกษา แนวคิดพื้นฐาน และพัฒนาการทางการศึกษา ลักษณะของวิชาชีพครู กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพครู มาตรฐานวิชาชีพครู องค์กรวิชาชีพครู คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของครู คุณลักษณะของครูที่ดีในฐานะบุคคลต้นแบบ การพัฒนาตนสู่การเป็นครูมืออาชีพ Educational Philosophies, basic concepts, and development of education. Characteristics of teaching profession. Law related to teaching professional practice. Teacher professional standards. Teacher professional organization. Morals, ethics, and code for teachers. Role, duty, and responsibility of teacher. Characteristics of good teachers as a role model. Self-development to be a professional teacher.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วข.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01150112 2(1-2-3)
   ชื่อวิชาภาษาไทย ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Languages and Cultures for Teachers
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาชีพครู)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครูช่วยส่งเสริมการใช้ภาษา การรับรู้และเท่าทันสภาวการณ์และการส่งเสริมความเท่าเทียมในการจัดการศึกษาบนพื้นฐานความเข้าใจภาษาและวัฒนธรรมที่แตกต่างกันเพื่อการพัฒนาสมรรถนะด้านวัฒนธรรมและการสื่อสาร ทั้งยังพัฒนาทักษะการแสวงหาความรู้ที่จำเป็นในการพัฒนาความเป็นครูที่สามารถตอบสนองความต้องการและความหลากหลายของผู้เรียน ดังนั้นการปรับปรุงรายวิชาในครั้งนี้เป็นการปรับเนื้อหาวิชาให้มีความทันสมัยสอดคล้องและครอบคลุมองค์ความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพครูที่สำนักงานเลขาธิการคุรุสภากำหนดรวมทั้งสอดคล้องกับการปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

1.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. ใช้ภาษาเพื่อสื่อสารกับผู้เรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสมกับบทบาทครู	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
2. ปฏิบัติต่อผู้เรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนอย่างเท่าเทียมด้วยการยอมรับนับถือความแตกต่างทางวัฒนธรรม	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
3. ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือสำหรับการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาความเป็นครูที่รู้เท่าทันสภาวการณ์เปลี่ยนแปลง	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01150112 ภาษาและวัฒนธรรม 2(1-2-3) สำหรับครู Languages and Cultures for Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความรู้และความเข้าใจในการใช้ภาษาและวัฒนธรรมไทยเพื่อการเป็นครู ภาษาอังกฤษเพื่อการพัฒนาวิชาชีพครู การใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาไทย และภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การพัฒนาสมรรถนะทางวัฒนธรรมเพื่อการอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม Knowledge and understanding of Thai language usage and culture for teachers. English language for teachers' profession development. Using Thai and English language skills in listening, speaking, reading, and writing for communication. Developing intercultural communicative competence for harmonious coexistence on the basis of cultural diversity.	01150112 ภาษาและวัฒนธรรม 2(1-2-3) สำหรับครู Languages and Cultures for Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การใช้ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อการเป็นครูยุคดิจิทัล ภาษาอังกฤษเพื่อการพัฒนาวิชาชีพครูในโลกแห่งการเปลี่ยนแปลง การใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนเพื่อการสื่อสารและการอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรมโดยคำนึงถึงวัจนและอวัจนภาษา การใช้ภาษาเป็นเครื่องมือสำหรับการแสวงหาความรู้ในวิชาชีพครู Using language and culture for teachers in the digital era. English for teaching profession development in a changing world. The use of listening, speaking, reading, writing skills for communication and coexistence based on cultural differences with regard to cultural differences with regard to verbal and non-verbal languages. Using language as a tool for acquiring knowledge in the teaching profession.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**
รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**
รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วข.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01150161 1(0-3-2)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I : รอบรู้งานครู
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Practice in Teaching Profession I : Teacher Knowledge
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาชีพครู)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

การเรียนรู้งานต่าง ๆ ในโรงเรียนนั้นช่วยให้นิสิตเข้าใจบทบาทและหน้าที่ของครูเพิ่มมากขึ้น มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู โดยรายวิชาการฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I : รอบรู้งานครู มุ่งเน้นให้นิสิตศึกษาแนวคิด องค์ความรู้ในงานครูและอุดมการณ์ความเป็นครู ฝึกวิเคราะห์สภาพการณ์จริงเกี่ยวกับงานในวิชาชีพครู ฝึกการสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมนักเรียน กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน คุณลักษณะของครู พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู งานครู งานผู้บริหาร งานบุคลากร งานอาคารสถานที่ และแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษา สำหรับเหตุผลในการปรับปรุงคือปรับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิตในรายวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2565 และ หลักเกณฑ์ วิธีการ เครื่องมือทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครูด้านการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตน ตามมาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2564 เพื่อให้นิสิตมีสมรรถนะทางวิชาชีพครูด้านการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตน โดยเฉพาะด้านการปฏิบัติหน้าที่ครู และจรรยาบรรณของวิชาชีพ

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายความรู้ที่ได้จากการสังเกตและเรียนรู้งานวิชาการ งานประจำชั้นและการดูแลนักเรียน รวมถึงการเรียนรู้ในงานอุดมการณ์ความเป็นครู จรรยาบรรณในวิชาชีพครู	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. อธิบายแนวคิดการบริหารจัดการชั้นเรียนและการดูแลนักเรียนโดยใช้หลักจิตวิทยาการศึกษาเพื่อหาแนวทางการแก้ไข ช่วยเหลือและพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ	PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ
3. แสดงออกถึงความเป็นผู้รับผิดชอบ ตรงต่อเวลา มีสัมมาคารวะ แต่งกายถูกต้องตามระเบียบ ใช้คำพูดสุภาพเหมาะสม ประพฤติตนเหมาะสมตามจรรยาบรรณของวิชาชีพครู	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
4. ปฏิบัติงานอย่างตั้งใจ มีความมุ่งมั่นในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย ผลงานมีประสิทธิภาพ	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
5. นำเสนอองค์ความรู้จากการสะท้อนคิดโดยใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์	PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01150161 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพ 1(0-3-2) ในสถานศึกษา I : รอบรู้งานครู Practice in Teaching Profession : Teacher Knowledge วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การศึกษาแนวคิดและองค์ความรู้ในงานครูและอุดมการณ์ความเป็นครู การแสวงหาความรู้และปฏิบัติงานในสถานศึกษาเพื่อวิเคราะห์สภาพการณ์จริงเกี่ยวกับงานในวิชาชีพครูในบริบทของบุคคล สถานศึกษา และชุมชน การสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมนักเรียน การเรียนรู้ของนักเรียน คุณลักษณะของครู พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู งานครู งานผู้บริหาร งานบุคลากร อาคารสถานที่ และแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษา การรวบรวมและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกในสถานศึกษาที่เชื่อมโยงกับแนวคิดทฤษฎีทางการศึกษา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลข้อมูล การเขียนสรุปและรายงานผลการปฏิบัติงาน การสัมมนาทางการศึกษา Educational concepts, and knowledge of teacher's duties. Teacher's ideology. Knowledge acquisitions and operation in schools for analyzing real life situations about tasks related to teaching in the contexts of individuals, school settings, and of student's behaviors, student's learning, teachers' qualifications, teaching management and behaviors of teachers. Teacher's tasks, administrative tasks, human resources management, building, and learning centers. Collecting and synthesizing knowledge	01150161 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพ 1(0-3-2) ในสถานศึกษา I : รอบรู้งานครู Practice in Teaching Profession I : Teacher Knowledge วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การศึกษาแนวคิดและองค์ความรู้ในงานครู จรรยาบรรณวิชาชีพครูและอุดมการณ์ความเป็นครู การแสวงหาความรู้และปฏิบัติงานในสถานศึกษาเพื่อวิเคราะห์สภาพการณ์จริงเกี่ยวกับงานในวิชาชีพครูในบริบทของบุคคล สถานศึกษา และชุมชน การสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมนักเรียน การเรียนรู้ของนักเรียน คุณลักษณะของครู พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู งานครู เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับงานครู งานผู้บริหาร งานบุคลากร อาคารสถานที่ และแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษา การรวบรวมและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกในสถานศึกษาที่เชื่อมโยงกับแนวคิดทฤษฎีทางการศึกษา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลข้อมูล การเขียนสรุปและรายงานผลการปฏิบัติงาน การสัมมนาทางการศึกษา Educational concepts, and knowledge of teacher's duties. Teacher professional ethics and teacher's ideology. Knowledge acquisitions and operation in schools for analyzing real life situations about tasks related to teaching in the contexts of individuals, school settings, and of student's behaviors, student's learning, teachers' qualifications, teaching management and behaviors of teachers. Teacher's tasks. Information technology for teachers, administrative tasks, human resources management, building, and learning	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
gained from practicing in the schools that can relate to educational theories and concepts. Knowledge exchange and reflective of data. Writing summary and report of training. Educational seminars.	centers. Collecting and synthesizing knowledge gained from practicing in the schools that can relate to educational theories and concepts. Knowledge exchange and reflective of data. Writing summary and report of training. Educational seminars.	

8. **อาจารย์ผู้สอน**
   รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**
   รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วข.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับปริญญาตรี
คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01150221 3(2-2-5)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การพัฒนาหลักสูตรและการสอน
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Curriculum and Instruction Development
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาชีพครู)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชานี้เป็นรายวิชาที่สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและการสอน ซึ่งการเรียนรู้และทำความเข้าใจเรื่องการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน นอกจากจะต้องเรียนรู้ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎีที่จำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรแล้ว ยังจำเป็นต้องเรียนรู้ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา ทางจิตวิทยา ทางสังคม ทางเศรษฐกิจ และอื่น ๆร่วมด้วย แต่สาระความรู้ดังกล่าวก็เป็นสาระความรู้หลักของรายวิชาอื่นเช่นกัน ทำให้ผู้เรียนต้องเรียนสาระความรู้ดังกล่าวซ้ำ ๆ ส่งผลให้เวลาที่ใช้ในการเรียนรู้เรื่องหลักสูตรและการเรียนการสอนซึ่งเป็นสาระหลักน้อยลง อีกทั้งเพื่อให้สอดคล้องและครอบคลุมองค์ความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพครูที่สำนักงานเลขาธิการคุรุสภากำหนด รวมทั้งสอดคล้องกับการปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร จึงต้องตัดสาระความรู้ที่ซ้ำซ้อน รวมถึงการปรับจำนวนชั่วโมงและกิจกรรมการเรียนสอนให้สอดคล้องกันตามลำดับ

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายหลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
2. ออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา และรายวิชาโดยการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาหลักสูตร	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา
3. ระบุรูปแบบการประเมินหลักสูตรและการประเมินการเรียนรู้ และการนำผลการประเมินไปใช้ในการออกแบบหลักสูตรและการสอน	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน
4. ประเมินและอธิบายปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตรและการสอน	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01150221 การพัฒนาหลักสูตรและการสอน 3(2-2-5) Curriculum and Instruction Development วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ปรัชญาการศึกษา หลักการ แนวคิดและทฤษฎีทางการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การนำหลักสูตรไปใช้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดและทฤษฎีการสอน การประเมินหลักสูตรและการประเมินการเรียนรู้ การนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและการสอนอย่างเป็นระบบ ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตรและการสอน Educational philosophy. Principles, concepts, and theories of education and curriculum development. School curriculum development. Implementation of curriculum for learning management. Design according to concepts and teaching theories. Curriculum evaluation and learning assessment. Implement of the results for curriculum and instruction development in a systematic manner. Problems and trends of curriculum and instruction development.	01150221 การพัฒนาหลักสูตรและการสอน 3(2-2-5) Curriculum and Instruction Development วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การนำหลักสูตรไปใช้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การประเมินหลักสูตร การนำผลการประเมิน เทคโนโลยีและข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและการสอนอย่างเป็นระบบ ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตรและการสอน Principles, concepts, and theories related to curriculum development. School curriculum development. Implementation of curriculum for learning management design. Creating lesson plan. Curriculum evaluation. Implementation of the evaluation results, technology, and information for curriculum and instruction development in a systematic manner. Problems and trends in curriculum and instruction development.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01150231 2(1-2-3)
   ชื่อวิชาภาษาไทย นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Innovation and Digital Technology for Education
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาชีพครู)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

ในช่วงหลังการแพร่ระบาดของ COVID-19 ที่เทคโนโลยีได้กลายเป็นหนึ่งในเครื่องมือหลักของการจัด การเรียนการสอน ไม่ว่าจะเป็นระบบการจัดการเรียนการสอน แหล่งการเรียนรู้ผ่านเครือข่าย และระบบการข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่นิสิตจะต้องทราบประเภทของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ในระหว่างและหลังการแพร่ระบาด รวมไปถึงการรู้เท่าทันสื่อข้อมูลสารสนเทศ และแนวทางการออกแบบการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสถานการณ์พร้อมกับการเลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม รวมไปถึงการที่รายวิชาจำเป็นต้องมีการปรับปรุงเนื้อหาเพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการปรับปรุงหลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO) ต่อไป

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายหลักการ แนวคิดที่สำคัญเกี่ยวกับสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารได้	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
2. เลือกใช้สื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารได้เหมาะสมกับบริบทตามสาขาวิชา	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา
3. ออกแบบสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารได้เหมาะสมกับบริบทตามสาขาวิชา	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ
4. แสดงออกถึงจริยธรรมในการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
5. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้าเพื่อการเรียนรู้และพัฒนาตนเองที่ตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01150231 นวัตกรรมและเทคโนโลยี 2(1-2-3) ดิจิทัลเพื่อการศึกษา Innovation and Digital Technology for Education วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา โดยมุ่งเน้นสมรรถนะผู้เรียนในการวิเคราะห์ปัญหา การออกแบบและพัฒนาการประยุกต์ใช้จริยธรรม กฎหมายที่เกี่ยวข้องและผลกระทบทางนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา Concepts and theories involves innovation and digital technology for education by focus on learner's competency in problems analysis, design and development, apply, ethics, laws, and impacts of innovation and digital technology for education.	01150231 นวัตกรรมและเทคโนโลยี 2(1-2-3) ดิจิทัลเพื่อการศึกษา Innovation and Digital Technology for Education วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศ จริยธรรม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการศึกษา ดิจิทัลเพื่อพัฒนาผู้เรียนสู่ความเป็นพลเมืองดิจิทัล Concepts and theories involves innovation and digital technology for education. Media and information literacy. Ethics and laws related to copyright and intellectual property. Using information technology for digital education in order to develop learners as digital citizens.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**
รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**
รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01150241 3(2-2-5)
   ชื่อวิชาภาษาไทย จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Educational Psychology and Guidance for Teachers
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาชีพครู)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครูเป็นรายวิชาสำคัญต่อการเตรียมความพร้อมสู่การเป็นครูของนิสิตในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครูตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2562 โดยเพิ่มขอบข่ายเนื้อหาวิชาให้สอดคล้องและครอบคลุมองค์ความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพครูที่สำนักงานเลขาธิการคุรุสภากำหนดรวมทั้งสอดคล้องกับการปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายหลักการและแนวคิดในกลุ่มจิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการแนะแนว และจิตวิทยาการปรึกษา	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ
2. วิเคราะห์กรณีศึกษาเกี่ยวกับจิตวิทยาการศึกษา การจัดการชั้นเรียน จิตวิทยาการแนะแนว และจิตวิทยาการปรึกษา	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
3. ประยุกต์ความรู้จากจิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาพัฒนาการมาใช้ในบริการแนะแนวและบริการให้การปรึกษา	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ
4. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการให้คำปรึกษา	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา
5. สาธิตกระบวนการให้การปรึกษา	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
6. ออกแบบการจัดกิจกรรมแนะแนวในโรงเรียน	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01150241 จิตวิทยาการศึกษา 3(2-2-5) และการแนะแนวสำหรับครู Educational Psychology and Guidance for Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) จิตวิทยาพื้นฐานและจิตวิทยาพัฒนาการของมนุษย์ จิตวิทยาการเรียนรู้และจิตวิทยาการศึกษา กระบวนการเรียนรู้กับการจัดการเรียนรู้ การจัดการชั้นเรียน การใช้จิตวิทยาการให้คำปรึกษาและการแนะแนวเพื่อรู้ เข้าใจ ช่วยเหลือ สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ Basic of psychology and psychology of human development. Learning psychology and educational psychology. Learning process and learning management. Classroom management. Using psychology of counseling and guidance to understand, help and support learners to the full potential.	01150241 จิตวิทยาการศึกษา 3(2-2-5) และการแนะแนวสำหรับครู Educational Psychology and Guidance for Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) จิตวิทยาพื้นฐานและจิตวิทยาพัฒนาการของมนุษย์ จิตวิทยาการเรียนรู้และจิตวิทยาการศึกษา กระบวนการเรียนรู้กับการจัดการเรียนรู้ การใช้จิตวิทยาการให้คำปรึกษาและการแนะแนวเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการให้คำปรึกษา Basic of psychology and psychology of human development. Learning psychology and educational psychology. Learning process and learning management. Using the psychology of counselling and guidance to support learners to reach their full potential. Guidelines for using information technology in counseling.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01150261 2(0-6-3)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II : การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Practice in Teaching Profession II : Teachers Assistant Practice
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาชีพครู)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** 01150161 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I : รอบรู้งานครู
   (Practice in Teaching Profession I : Teacher Knowledge)
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชาการฝึกปฏิบัติงานในสถานศึกษา II : การปฏิบัติงานในหน้าที่ผู้ช่วยครูในสถานศึกษาจะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติการช่วยงานครูประจำชั้น และครูผู้สอนวิชาเอก งานสอน งานสร้างสื่อการเรียนรู้ งานวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ งานช่วยเหลือ แก้ปัญหาและพัฒนานักเรียน การจัดกิจกรรมและทำโครงการต่าง ๆ สำหรับเหตุผลในการปรับปรุงคือปรับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิตในรายวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2565 และ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเครื่องมือทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครูด้านการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตน ตามมาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2564 เพื่อให้นิสิตมีสมรรถนะทางวิชาชีพครูด้านการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตน โดยเฉพาะด้านการปฏิบัติหน้าที่ครูและจรรยาบรรณของวิชาชีพ

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายความรู้ที่ได้รับจากการฝึกปฏิบัติงานผู้ช่วยครูในสถานศึกษาที่เชื่อมโยงกับแนวคิดทฤษฎีทางการศึกษา	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. ปฏิบัติงานในหน้าที่ผู้ช่วยครูในสถานศึกษา	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
3. จัดทำโครงการเพื่อวิเคราะห์และช่วยเหลือนักเรียนโดยตระหนักถึงสุขภาวะของนักเรียนเป็นรายกรณี	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ
4. ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษา	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
5. นำเสนอผลการวิเคราะห์ความรู้จากการฝึกปฏิบัติงานผู้ช่วยครูในสถานศึกษา	PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01150261 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพ 2(0-6-3) ในสถานศึกษา II : การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู Practice in Teaching Profession II : Assistant Teachers Practice วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01150161 วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การฝึกปฏิบัติงานในหน้าที่ผู้ช่วยครูในสถานศึกษา การช่วยงานครูประจำชั้น งานสอน งานสร้างสื่อการเรียนรู้ งานวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ งานช่วยเหลือ แก้ปัญหาและพัฒนานักเรียนเป็นรายบุคคล การจัดกิจกรรมและทำโครงการเพื่อวิเคราะห์และช่วยเหลือนักเรียนโดยตระหนักถึงสุขภาวะของนักเรียนเป็นรายกรณีการรวบรวมและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกในสถานศึกษาที่เชื่อมโยงกับแนวคิดทฤษฎีทางการศึกษา การบันทึกและสะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และรายงานผลการปฏิบัติงาน การสัมมนาทางการศึกษา Assistant teacher practices in school. Assisting class teacher. Teaching task. Creating a learning media. Learning measurement and assessment task. Helping, solving problem, and development of individual students. Activity engagement and project implementation to analyze and assist students by considering the individual student's happiness. Gathering and synthesizing knowledge gained from practicing in school that connects with educational concepts and theories. Records and self-reflection. Knowledge exchange and report of performance.	01150261 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพ 2(0-6-3) ในสถานศึกษา II : การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู Practice in Teaching Profession II : Teachers Assistant Practice วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01150161 วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การฝึกปฏิบัติงานในหน้าที่ผู้ช่วยครูในสถานศึกษา การช่วยงานครูประจำชั้น และครูผู้สอนวิชาเอก งานสอน งานสร้างสื่อการเรียนรู้ งานวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ งานช่วยเหลือ แก้ปัญหาและพัฒนานักเรียนเป็นรายบุคคล การจัดกิจกรรมและทำโครงการเพื่อการวิเคราะห์และช่วยเหลือนักเรียนโดยตระหนักถึงสุขภาวะของนักเรียนเป็นรายกรณี การรวบรวม และสังเคราะห์ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกในสถานศึกษาที่เชื่อมโยงกับแนวคิดทฤษฎีทางการศึกษา การบันทึกและสะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และรายงานผลการปฏิบัติงาน การสัมมนาทางการศึกษา Teacher assistant practices in school. Assisting classroom teacher and subject teacher. Teaching task. Creating learning media. Learning measurement and assessment task. Helping, solving problem, and development of individual students. Activity engagement and doing project implementation for analyzing and assisting students by considering the individual student's happiness. Gathering and synthesizing knowledge gained from practicing in school that connects with educational concepts and theories. Records and self reflection. Knowledge	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
Educational seminar.	exchange and report of performance. Educational seminar.	

8. **อาจารย์ผู้สอน**
   รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**
   รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01150341 2(1-2-3)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Education for Individuals with Special Needs
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาชีพครู)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชานี้เป็นรายวิชาที่สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปรัชญาและแนวคิดพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ประวัติความเป็นมา และกฎหมายของการศึกษาพิเศษ ลักษณะเฉพาะและความต้องการของบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ การเรียนรู้ที่จะยอมรับความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละบุคคล การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความจำเป็นพิเศษในโลกยุคปัจจุบันซึ่งมีความจำเป็นต่อการปฏิบัติงานในหน้าที่ครู จึงมีความจำเป็นต้องปรับขอบข่ายเนื้อหาให้ทันสมัย สอดคล้อง และครอบคลุมองค์ความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพครูที่สำนักงานเลขาธิการคุรุสภากำหนดและผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายปรัชญา ประวัติความเป็นมา กฎหมาย ความสำคัญและประเภทความบกพร่องของบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
2. วิเคราะห์บทบาท หน้าที่ของครู ผู้ปกครอง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการทำงานร่วมกันเพื่อดูแลช่วยเหลือบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	PLO4 ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน
3. จำแนกประเภทของบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ
4. อธิบายหลักการ วิธีการช่วยเหลือและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ
5. วิเคราะห์ปัจจัยจากสภาพทางสังคมที่มีผลกระทบต่อจิตใจของบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน
6. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่สอนและบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษให้พร้อมรับสภาวการณ์เปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบัน	PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. **ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา**

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01150341 การศึกษาสำหรับบุคคล 2(1-2-3) ที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ Education for Individuals with Special Needs วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับปรัชญา ประวัติความเป็นมา และกฎหมายของการศึกษาพิเศษ ลักษณะเฉพาะและความต้องการของบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ การเรียนรู้ที่จะยอมรับความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละบุคคล Fundamentals of philosophy, history, and laws concerning special education. Characteristics and needs of individuals with special needs. Learning acceptance of learners, individual differences.	01150341 การศึกษาสำหรับบุคคล 2(1-2-3) ที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ Education for Individuals with Special Needs วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ปรัชญาและแนวคิดพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ประวัติความเป็นมา และกฎหมายของการศึกษาพิเศษ ลักษณะเฉพาะและความต้องการของบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ การเรียนรู้ที่จะยอมรับความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละบุคคล เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความจำเป็นพิเศษในโลกยุคปัจจุบัน Philosophy and basic concepts related to education for individuals with special needs. History and laws of special education. Characteristics and needs of individuals with special needs. Learning to accept diversities. Information technology for learning. Education management for individuals with special needs in modern world.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01150342 3(2-2-5)
   ชื่อวิชาภาษาไทย ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Cooperation with Community and Guardian for Improvement of Student Quality
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาชีพครู)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชานี้เป็นรายวิชาที่สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการศึกษาแนวคิดชุมชนและบริบทของชุมชน ความแตกต่างทางวัฒนธรรมในแต่ละชุมชนที่เกี่ยวข้องกับบริบททางการศึกษา ซึ่งมีความจำเป็นต่อการปฏิบัติงานในหน้าที่ครู รวมถึงหลักสูตรได้มีการปรับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิตในรายวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2565 และ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเครื่องมือทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครูด้านการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตน ตามมาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2564 เพื่อให้นิสิตมีสมรรถนะทางวิชาชีพครูด้านการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตน โดยเฉพาะสมรรถนะหลักด้านความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายความหมาย ความสำคัญ แนวคิดของการศึกษาชุมชน บริบทชุมชน ความแตกต่างทางวัฒนธรรมในแต่ละชุมชน	PLO4 ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน
2. เสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีคุณภาพตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้วยกระบวนการสร้างความร่วมมือกับครอบครัวและชุมชน	PLO4 ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน
3. ออกแบบวิธีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครอง	PLO4 ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
4. เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืนในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน	PLO4 ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
5. แสดงออกให้เห็นถึงความสำคัญของความร่วมมือระหว่างชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	PLO4 ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01150342 ความร่วมมือกับชุมชน 3(2-2-5) และผู้ปกครองในการพัฒนา คุณภาพผู้เรียน Cooperation with Community and Parents for Improvement of Student Quality	01150342 ความร่วมมือกับชุมชน 3(2-2-5) และผู้ปกครองในการพัฒนา คุณภาพผู้เรียน Cooperation with Community and Guardian for Improvement of Student Quality	ปรับชื่อวิชา ภาษาอังกฤษ
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี	วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี	
คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การศึกษาแนวคิดชุมชนและบริบทของชุมชน ความแตกต่างทางวัฒนธรรมในแต่ละชุมชน การแก้ปัญหา และการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีคุณภาพตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้วยการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสร้างภูมิคุ้มกันให้กับผู้เรียน ตลอดจนส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น Study concept of community, community context. Community cultural differences. Problem solving and learning development of learners in line with desirable characteristics through community and parent networks. Application of sufficiency economy philosophy for student immunity, and promotion of cultural conservation and local wisdom.	คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แนวคิดชุมชนและบริบทของชุมชน ความแตกต่างทางวัฒนธรรมในแต่ละชุมชน การแก้ปัญหาและการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครอง แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืนในการจัดการเรียนรู้ การส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรมและประยุกต์ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการเรียนรู้ Concepts of community and community context. Cultural differences in community. Solving problems and developing student learning to have the desired characteristics. Cooperation with community and guardian networks. Concepts of sufficiency economy philosophy and sustainable development goals in learning management. Promoting cultural conservation and applying local wisdom in learning management.	ปรับปรุงคำอธิบาย รายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01150352 2(1-2-3)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Measurement and Evaluation of Learning
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาชีพครู)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

เป็นรายวิชาที่สร้างขึ้นเพื่อให้นิสิตได้มีความรู้ความสามารถในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ผู้เรียน ซึ่งมีความจำเป็นต่อการปฏิบัติงานในหน้าที่ครู การปรับปรุงครั้งนี้เป็นการปรับขอบข่ายเนื้อหาให้ทันสมัย สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2565 และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเครื่องมือทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครูด้านการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตนตามมาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2564

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายหลักการ แนวคิด และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การออกแบบการประเมินในชั้นเรียน การประเมินตามสภาพจริง และการประเมินภาคปฏิบัติ	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. สร้างและใช้เครื่องมือได้เหมาะสมกับคุณลักษณะที่ต้องการวัด	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
3. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา
4. แปลความหมายคะแนนและรายงานผลการประเมินเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน	PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
5. แสดงออกถึงการมีจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้ถูกต้องและยุติธรรม	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

7. **ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา**

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01150352 การวัดและประเมินผล 2(1-2-3) การเรียนรู้ Measurement and Evaluation of Learning วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักการ แนวคิด และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การสร้างและการใช้เครื่องมือวัดผลทางการศึกษา การประเมินตามสภาพจริง การประเมินด้วยแฟ้มผลงาน การประเมินภาคปฏิบัติ การประเมินผลแบบย่อยและแบบรวม การฝึกปฏิบัติการวัดและการประเมินผล การนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนและการรายงานผลการประเมิน Principles, concepts, and practice of learning measurement and assessment. Construction and using educational measurement tools. Authentic assessment. Portfolio assessment. Performance assessment. Formative and summative assessment. Measurement and assessment practice. Utilization of assessment for learning development and reporting of assessment results.	01150352 การวัดและประเมินผล 2(1-2-3) การเรียนรู้ Measurement and Evaluation of Learning วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักการ แนวคิด และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การออกแบบการประเมินในชั้นเรียน การสร้างและการใช้เครื่องมือวัดผลทางการศึกษา การประเมินตามสภาพจริง การประเมินภาคปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดและการประเมินผล การฝึกปฏิบัติการวัดและการประเมินผล การรายงานและการนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน Principles, concepts, and practice of learning measurement and evaluation. Designing classroom assessments. Construction and utilization of educational measurement tools. Authentic assessment. Performance assessment. Implementing information technology for measurement and evaluation. Measurement and assessment practice. Reporting and utilizing assessment data for student development.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01150363 3(0-9-5)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III
   : การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในวิชาเฉพาะ
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Practice in Teaching Profession III: Teaching Practice in Specific Subject
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาชีพครู)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** 01150261 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II : การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู (Practice in Teaching Profession II : Teachers Assistant Practice)
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III มุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาเฉพาะโดยส่งเสริมให้นิสิตมีความเชื่อในการสอนหัวข้อเฉพาะเนื้อหา มีความรู้และความสามารถในการวิเคราะห์หลักสูตร ความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมิน ความรู้เกี่ยวกับความเข้าใจของนักเรียนเกี่ยวกับหัวข้อเฉพาะเนื้อหา และความรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์ในการสอน เหตุผลในการปรับปรุงคือปรับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิตในรายวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2565 และ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเครื่องมือทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครูด้านการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตน ตามมาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2564 เพื่อให้นิสิตมีสมรรถนะทางวิชาชีพครูด้านการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตน โดยเฉพาะสมรรถนะหลักด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านการปฏิบัติหน้าที่ครูและจรรยาบรรณของวิชาชีพ

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. บูรณาการความรู้และศาสตร์การสอนในการวางแผนและจัดการเรียนรู้ในรายวิชาเฉพาะที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญารู้คิด และมีความเป็นนวัตกร	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา และรายวิชาเฉพาะได้	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน
3. ออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมในรายวิชาเฉพาะและสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
4. ปฏิบัติหน้าที่ครูในการดูแล ช่วยเหลือผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ	PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
5. ระบุปัญหาหรือประเด็นในการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน	PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน
6. แสดงออกถึงจรรยาบรรณวิชาชีพครู	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01150363 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพ 3(0-9-5) ในสถานศึกษา III : การฝึกปฏิบัติ การจัดการเรียนรู้ในวิชาเฉพาะ Practice in Teaching Profession III : Learning Management Practice วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01150261 วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา การพัฒนาหลักสูตรและรายวิชา การวางแผน ออกแบบ และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญโดยบูรณาการคุณธรรม จริยธรรม การบริหารจัดการชั้นเรียน การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ การเสริมสร้างความสุขในการเรียนรู้ การใช้สื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีดิจิทัล และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การรวบรวมและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกในสถานศึกษาที่เชื่อมโยงกับแนวคิดทฤษฎีทางการศึกษา การบันทึกและสะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และรายงานผลการปฏิบัติงาน การสัมมนาทางการศึกษา Learning management in school. Curriculum and subject development. Design and implement activity emphasizing student-centered by integrating morals, ethics, classroom management, learning environment, strengthening learning happiness, using learning media and digital technology, and learning measurement and assessment. Gathering and synthesizing knowledge gained from practicing in school that connects with educational concepts and theories. Records, and self-reflection. Knowledge exchange and report of performance. Educational	01150363 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพ 3(0-9-5) ในสถานศึกษา III : การฝึกปฏิบัติ การจัดการเรียนรู้ในวิชาเฉพาะ Practice in Teaching Profession III : Teaching Practice in Specific Subject วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01150261 วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและรายวิชาเฉพาะ การบูรณาการความรู้และศาสตร์การสอนในการวางแผนและจัดการเรียนรู้ในรายวิชาเฉพาะที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญารู้คิด และมีความเป็นนวัตกร การออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมในรายวิชาเฉพาะและสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ การดูแลช่วยเหลือและพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ การจัดกิจกรรมโดยตระหนักถึงสุขภาวะของผู้เรียน การระบุปัญหาหรือประเด็นในการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน การปฏิบัติหน้าที่ครูตามที่ได้รับมอบหมายและมีจรรยาบรรณวิชาชีพครู การสัมมนาทางการศึกษา Teaching practice in school. School curriculum development and specific subject development. Integrate pedagogical content knowledge for designing and teaching specific subjects that can develop learners' cognitive intelligence and being innovators. Teaching design by selecting suitable digital technology for specific subjects and communicating creatively and efficiently. Take care, help, and develop learners individually according to their potential. Organizing activities with awareness of the well-being of the learners. Identifying problems or issues	ปรับชื่อวิชาภาษาอังกฤษ ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
seminar.	for classroom action research. Performing teacher duties as assigned and having professional ethics. Educational seminar.	

8. **อาจารย์ผู้สอน**
   รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**
   รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01150381 2(1-2-3)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Educational Quality Assurance for Teachers
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาชีพครู)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชานี้เป็นรายวิชาที่สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และแนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับบริบททางการศึกษา ซึ่งมีความจำเป็นต่อการปฏิบัติงานในหน้าที่ครู เหตุผลในการปรับปรุงคือปรับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิตในรายวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2565 และ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเครื่องมือทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครูด้านการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตน ตามมาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2564 เพื่อให้นิสิตมีสมรรถนะด้านการออกแบบและดำเนินการเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพทางการศึกษาตามมาตรฐานความรู้ทางวิชาชีพครู

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายหลักการ แนวคิด และแนวปฏิบัติของการประกันคุณภาพการศึกษาได้	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
2. วิเคราะห์วงจรคุณภาพในการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาได้	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO4 ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
3. ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินคุณภาพเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้ตามหลักการการประกันคุณภาพการศึกษา	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO4 ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
4. แสดงออกถึงความสำคัญและยึดมั่นในข้อกำหนดของจริยธรรมการประกันคุณภาพการศึกษา	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

7. **ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา**

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01150381 การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู 2(1-2-3) Educational Quality Assurance for Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักการ แนวคิด และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพการศึกษา การประกันคุณภาพการศึกษา การออกแบบและดำเนินการเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษา การจัดการ คุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การดำเนินการจัดกิจกรรมประเมินคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ Principles; concepts; and guidelines on the management of educational quality, educational quality assurance, designing and operation in educational quality assurance, quality management of the learning activities management and the development of learning quality continuously, organizing activities to access the quality of learning activities.	01150381 การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู 2(1-2-3) Educational Quality Assurance for Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักการ และแนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา การออกแบบและดำเนินการเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษา การจัดการคุณภาพ พัฒนา และประเมินคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษา Principles and concepts of the educational quality assurance. Designing and operation in educational quality assurance functions. Quality management, development and evaluation of the learning activities management. Related laws for educational quality assurance.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01150391 2(1-2-3)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Research for Learning Development
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาชีพครู)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** 01150352 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (Measurement and Evaluation of Learning)
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

การแก้ปัญหาหรือการพัฒนาผู้เรียนด้วยกระบวนการวิจัยที่ครูผู้สอนเป็นผู้ปฏิบัติเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง ครูผู้สอนควรมีความสามารถในการทำวิจัย รายวิชานี้เป็นรายวิชาที่สร้างขึ้นเพื่อให้นิสิตได้มีความรู้ความสามารถในการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน นิสิตจะมีมาตรฐานสมรรถนะวิชาชีพครูตามข้อกำหนดของคุรุสภา การปรับปรุงครั้งนี้เป็นการปรับขอบข่ายเนื้อหาให้ทันสมัย สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2565 และ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเครื่องมือทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครูด้านการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตน ตามมาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2564

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายหลักการของกระบวนการวิจัย การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และกระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. กำหนดปัญหาและคำถามการวิจัยได้สอดคล้องกับบริบทที่เกี่ยวข้อง	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน
3. ออกแบบการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนด้วยวงจรการพัฒนาการเรียนรู้ในชั้นเรียน (PAOR)	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
4. ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยเทคนิควิธีต่าง ๆ ด้วยเครื่องมือที่ผ่านการพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้ข้อมูลอย่างมีคุณภาพ และวิเคราะห์ข้อมูลที่ช่วยให้เกิดคำตอบของการวิจัยที่น่าเชื่อถือ	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
5. เขียนเรียบเรียงโครงการวิจัยและรายงานการวิจัยเพื่อวางแผนการค้นหาแนวทางการแก้ปัญหาหรือการพัฒนาการเรียนรู้ที่สมเหตุสมผล และนำเสนอโครงการวิจัยอย่างถูกต้อง	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
6. แสดงออกถึงการมีจรรยาบรรณและจริยธรรมในการวิจัย	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ

7. **ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา**

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01150491 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ 2(1-2-3) Research for Learning Development วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01150352 วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักการและแนวคิดในการวิจัย กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การนำผลการวิจัยไปใช้ การออกแบบโครงการวิจัย การทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียน การสอนและผู้เรียน Principles and concepts of research. Research process for learning development. Research utilization. Designing research proposal. Conducting research to develop instruction and students.	01150391 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ 2(1-2-3) Research for Learning Development วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01150352 วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักการและแนวคิดในการวิจัย กระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน การนำผลการวิจัยไปใช้ การออกแบบโครงการวิจัย การทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและผู้เรียน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการทำวิจัย Principles and concepts of research. Process of classroom action research. Research utilization. Designing research proposal. Conducting research to develop instruction and students. Using information technology to support research.	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01150465 6(0-18-9)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV : การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Practice in Teaching Profession IV : Teaching Practices as Teachers
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาชีพครู)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** 01150363 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III : การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในวิชาเฉพาะ
   (Practice in Teaching Profession III: Teaching Practice in Specific Subject)
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชาการฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV มุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติงานในหน้าที่ครูในสถานศึกษาเป็นการเปิดโอกาสให้นิสิตได้นำความรู้และทฤษฎีในวิชาชีพ ทักษะ และสมรรถนะต่าง ๆ ที่ได้รับการฝึกฝนในชั้นเรียนไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงในชั้นเรียนเพื่อสร้างองค์ความรู้ทางการศึกษา เสริมสร้างให้นิสิตครูเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญด้านการสอน มีความรู้ สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการปรับปรุงครั้งนี้เป็นการปรับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิตในรายวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2565 และ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเครื่องมือทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครูด้านการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตน ตามมาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2564 เพื่อให้นิสิตมีสมรรถนะทางวิชาชีพครูด้านการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตน ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน และด้านการปฏิบัติหน้าที่ครูและจรรยาบรรณวิชาชีพ

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. บูรณาการความรู้และศาสตร์การสอนในการวางแผนและจัดการเรียนรู้ในรายวิชาเฉพาะที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญารู้คิด และมีความเป็นนวัตกร	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา และรายวิชาเฉพาะได้	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน
3. ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมในรายวิชาเฉพาะและสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
4. สร้างเครือข่ายกับผู้ปกครอง และชุมชนอย่างสร้างสรรค์ในการจัดกิจกรรมหรือโครงการของสถานศึกษา เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีลักษณะที่พึงประสงค์ตามบริบทของชุมชนและความแตกต่างทางวัฒนธรรม ส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	PLO4 ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน
5. ปฏิบัติหน้าที่ครูในการดูแล ช่วยเหลือผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ	PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ
6. ดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม รวมทั้งสามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน
7. แสดงออกถึงจรรยาบรรณวิชาชีพครู	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01150465 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพ 6(0-18-9) ในสถานศึกษา IV : การปฏิบัติงาน ในหน้าที่ครู Practice in Teaching Profession IV : Teaching Practices as Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01150363 วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี	01150465 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพ 6(0-18-9) ในสถานศึกษา IV : การปฏิบัติงาน ในหน้าที่ครู Practice in Teaching Profession IV : Teaching Practices as Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01150363 วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี	
คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การฝึกปฏิบัติงานในหน้าที่ครู ในสถานศึกษา การปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร การวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้าและนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ การวางแผนและจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญารู้คิดและมีความเป็นนวัตกร การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม การร่วมมือกับชุมชนหรือผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ในการจัดกิจกรรมหรือโครงการของสถานศึกษา การพัฒนานักเรียนให้มีทักษะต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกตามยุคสมัย การเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรมแก่นักเรียน การสัมมนาทางการศึกษา	คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การฝึกปฏิบัติงานในหน้าที่ครูในสถานศึกษา การปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร บูรณาการความรู้และศาสตร์การสอน การวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้าและนำเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ การวางแผนและจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ ให้มีปัญญารู้คิดและมีความเป็นนวัตกร การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม การร่วมมือและสร้างเครือข่ายกับผู้ปกครอง และชุมชนหรือผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ในการจัดกิจกรรมหรือโครงการของสถานศึกษา เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีลักษณะที่พึงประสงค์ตามบริบทของชุมชนและความแตกต่างทางวัฒนธรรมส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น การพัฒนานักเรียนให้มีทักษะต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกตามยุคสมัย การเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรมแก่นักเรียน การปฏิบัติหน้าที่ครูด้วยจรรยาบรรณของวิชาชีพ การสัมมนาทางการศึกษา	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
Teaching Practices as teachers in school. Performing curriculum development. Plan and design learning management Research and engage new technology in learning management. Plan and manage classrooms that develop students with wisdom,	Teaching practices as teachers in school. Performing curriculum development. Integration of knowledge and Pedagogical knowledge. Plan and design learning management. Research and engage new digital technology in learning management.	

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
thinking skills, and innovative. Classroom research to develop learning and create innovation. Creative community collaboration in arranging school's activity or project. Develop students to gain skills for changing world. Strengthening student's ethics and morale. Educational seminar.	Plan and manage classroom that develop students according to their individual potential to develop wisdom, thinking skills, and to become innovator. Classroom research to develop learning and create innovation. Creative community collaboration with guardians to promote learning and solve problems. Learners become global citizens having desirable attributes by their community promoting cultural diversity while pertaining local cultures and wisdom. Develop students to gain skills for changing the world. Strengthening students' ethics and morale. Performing teaching duties in moral and professional fashion. Educational seminar.	

8. **อาจารย์ผู้สอน**
รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**
รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01156221 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ English Curriculum Development
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

เนื่องจากหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2567) มีการปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) เพื่อให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้นและลักษณะของรายวิชานี้มุ่งเน้นการพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษซึ่งตอบสนองต่อความต้องการที่หลากหลายของรูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในสถานศึกษาซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร จึงมีการปรับปรุงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิตให้มีความสอดคล้องกับ PLOs

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายแนวคิด หลักการ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรภาษาอังกฤษ กระบวนการพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่ที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน
3. ออกแบบหลักสูตรภาษาอังกฤษที่สอดคล้องต่อความต้องการของสถานศึกษา	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO-EN3 สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางการสื่อสาร

7. **ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา**

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01156321 การพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ 3(3-0-6) English Curriculum Development วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แนวคิด หลักการ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรภาษาอังกฤษ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ หลักสูตรตามมาตรฐาน สาระมาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรภาษาอังกฤษกระบวนการพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ การประเมินหลักสูตรภาษาอังกฤษ Concepts principles and objectives of English curriculum. Factors affecting English curriculum development. Standard-based curriculum. Strands, standards and indicators of English curriculum. Processes of English curriculum development. School English curriculum development. Problems and trends in English curriculum development. English curriculum evaluation.	01156221 การพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ 3(3-0-6) English Curriculum Development วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แนวคิด หลักการ และจุดมุ่งหมายของการพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ มาตรฐาน ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางหลักสูตรของภาษาอังกฤษ หลักสูตรห้องเรียนพิเศษภาษาอังกฤษในสถานศึกษา การพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษในสถานศึกษา ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ การประเมินหลักสูตรภาษาอังกฤษ Concepts, principles, and objectives of English curriculum development. Factors affecting English curriculum development. English program curriculum. English curriculum development in schools. Problems and trends in English curriculum development. Assessing English curriculum development.	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01156311 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสอนและการสื่อสาร
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ English Grammar for Teaching and Communication
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

เนื่องจากหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2567) มีการปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) เพื่อให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น และลักษณะของรายวิชานี้มุ่งเน้นการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสอนและการสื่อสารเพื่อให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 และเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ด้านไวยากรณ์สำหรับการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพในบริบทไทย จึงมีการปรับปรุงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิตให้มีความสอดคล้องกับ PLOs

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายหลักไวยากรณ์และทฤษฎีการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
2. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา
3. ออกแบบการเรียนการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-EN1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนด้วยกระบวนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach)

7. **ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา**

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01156312 ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ 3(3-0-6) เพื่อการสอนและการสื่อสาร English Grammar for Teaching and Communication วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความรู้ความเข้าใจโครงสร้างและไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อครูผู้สอนภาษาอังกฤษ ความสัมพันธ์ระหว่างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษและการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษตามแนวทางภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร รวมถึงมีทักษะ นำความรู้ด้านกลยุทธ์และออกแบบการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษไปถ่ายทอดในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในยุคปัจจุบัน English structure and grammar learning and teaching, main features of English grammar for teachers, overview of grammar teaching methods, pedagogical grammar in the communicative language context.	01156311 ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ 3(3-0-6) เพื่อการสอนและการสื่อสาร English Grammar for Teaching and Communication วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความสำคัญของการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ทฤษฎี หลักการ และแนวคิดด้านการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โครงสร้างและไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในการสอนระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา วิธีการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการออกแบบการเรียนการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร The importance of learning English grammar.Theories, principles, and concepts in teaching English grammar. English structure and grammar in teaching at primary and secondary levels. Methods for teaching English grammar for communication. Using digital technology in learning and teaching design in English grammar for communication.	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วข.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01156321 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย หลักและวิธีสอนภาษาอังกฤษ
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Principles and Methods in English Language Teaching
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

เนื่องจากหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2567) มีการปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) เพื่อให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น และลักษณะของรายวิชานี้มุ่งเน้นการสอนภาษาอังกฤษตลอดจนทิศทางและแนวโน้มการสอนภาษาอังกฤษในยุคปัจจุบันเพื่อให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 นำความรู้มาออกแบบการเรียนรู้สำหรับชั้นเรียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีการปรับปรุงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิตให้มีความสอดคล้องกับ PLOs

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1.อธิบายหลักและวิธีสอนภาษาอังกฤษที่เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO-EN2 ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการสอน
2. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO-EN3 สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางการสื่อสาร
3. ออกแบบการเรียนการสอนสำหรับชั้นเรียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO-EN1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนด้วยกระบวนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach)

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01156311 หลักและวิธีสอนภาษาอังกฤษ 3(3-0-6) Principles and Methodology of Teaching English วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ทฤษฎี หลักการ วิธีการ ที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศในบริบทการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทิศทางและแนวโน้มการสอนภาษาอังกฤษ กลยุทธ์และเทคนิคที่หลากหลายในการสอนภาษาอังกฤษสำหรับชั้นเรียนภาษาอังกฤษในบริบทไทยเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การสอนภาษาอังกฤษในบริบทของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 Theories, principles, methodologies associated with teaching English as a foreign language (EFL) in various learning contexts. Direction and trends in teaching English. A wide variety of strategies and techniques for teaching English. Designing an effective and communicative language classroom learning in the Thai context. Teaching English in context of learning in the 21st century.	01156321 หลักและวิธีสอนภาษาอังกฤษ 3(3-0-6) Principles and Methods in English Language Teaching วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ทฤษฎี หลักการและวิธีการ ที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศแนวโน้มการสอนภาษาอังกฤษ วิธีสอนและเทคนิคการสอนภาษาอังกฤษ การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ Theories, principles, and methods associated with teaching English as a foreign language. Direction and trends in English language teaching. Methods and techniques for English language teaching. Designing English lesson plans. Solving problems or improving the teaching and learning of English process in Thai context.	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับชื่อวิชาภาษาอังกฤษ ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01156323 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การสอนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ English Language Teaching for Specific Purposes
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

การสอนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ ช่วยให้สามารถวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนและประเภทของเนื้อหาในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะทำให้สามารถวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์เฉพาะที่เหมาะกับผู้เรียน ทั้งยังส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์และประยุกต์เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์เฉพาะในการสอนภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ยังเสริมความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะอีกด้วย รวมทั้งสอดคล้องกับการปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายแนวคิด หลักการ จุดมุ่งหมาย และแนวคิดเบื้องต้นของการสอนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. วิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนเพื่อกำหนดเนื้อหาในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน
3. ออกแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษโดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ PLO-EN1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนด้วยกระบวนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach)

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01156322 การสอนภาษาอังกฤษ 3(3-0-6) เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Teaching English for Specific Purposes วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แนวคิดเบื้องต้นหลักการสำคัญและการออกแบบรายวิชาและหลักสูตร แนวทางการพัฒนาหลักสูตรและการประเมินผู้เรียนตามแนวคิดการสอนภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ Basic concepts in English Language Teaching for Specific Purposes (ESP). The main principles of ESP. ESP course and program. Guidelines for developing specific purpose curricula and assessing learners based on ESP principles in teaching English for Specific Purposes (ESP).	01156323 การสอนภาษาอังกฤษ 3(3-0-6) เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English Language Teaching for Specific Purposes วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แนวคิด หลักการและจุดมุ่งหมายของการสอนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน เนื้อหาในบทเรียนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ วิธีการสอนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ การวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ การประเมินการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ แนวโน้มการสอนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Concepts, principles, and objectives of teaching English for Specific Purposes (ESP). Students' need analysis. Contents in lessons of ESP. ESP pedagogy. Planning and designing learning management. Learning assessment in ESP.	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วข.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01156351 2(2-0-4)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การวัดและการประเมินผลภาษาอังกฤษ
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ English Measurement and Evaluation
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

การวัดและประเมินผลภาษาอังกฤษเป็นการสะท้อนประสิทธิภาพในการสอนของครูและประสิทธิผลในการเรียนของนักเรียน รวมถึงการเรียนรู้ผลจากกรณีศึกษาและบทความวิจัย ช่วยส่งเสริมให้นิสิตเข้าใจหลักออกแบบและประยุกต์เครื่องมือการประเมินผลภาษาอังกฤษที่เหมาะสม นอกจากนี้นิสิตควรมีทักษะในการใช้สถิติเพื่อการวัดและประเมินผลภาษาอังกฤษ รวมทั้งสอดคล้องกับการปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายแนวคิดเบื้องต้นและประเด็นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลภาษาอังกฤษ	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. ประเมินเครื่องมือการวัดและประเมินผลภาษาอังกฤษ	PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน
3. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลภาษาอังกฤษตามหลักการทางสถิติ	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01156411 การวัดและการประเมินผล 2(2-0-4) ภาษาอังกฤษ English Measurement and Assessment วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาการทางการวัดและประเมินผลด้านภาษาอังกฤษของผู้เรียนในบริบทการเรียนรู้ที่โรงเรียน หลักการ จุดประสงค์ วิธีการและรูปแบบของการประเมินผลภาษาอังกฤษ การวางแผนการประเมินทักษะภาษาอังกฤษในชั้นเรียน การวิเคราะห์เครื่องมือและการประเมินภาษาอังกฤษระดับชาติ การออกแบบและประยุกต์เครื่องมือการประเมินผลภาษาอังกฤษให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน Basic concepts about development in measurement and assessment of English learners in the context of school learning. Principles purposes, approaches and models of English assessment. Assessment planning for English skills in classrooms. Analyzing English assessment tools at a national level. Design and application of English assessment tools for varying levels of English proficiency.	01156351 การวัดและการประเมินผล 2(2-0-4) ภาษาอังกฤษ English Measurement and Evaluation วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลภาษาอังกฤษ หลักการ จุดประสงค์ วิธีการและรูปแบบของการประเมินภาษาอังกฤษ การวิเคราะห์และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการประเมินภาษาอังกฤษ การวางแผน การประเมินภาษาอังกฤษในชั้นเรียน สถิติเบื้องต้นในการวัดและการประเมินผลภาษาอังกฤษ การใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลภาษาอังกฤษ Basic concepts of English measurement and evaluation. Principles, purposes, approaches and models of English assessment. Analyzing and validating English assessment tools. Classrooms English assessment planning. Fundamental statistics for English measurement and evaluation. Using technology for English measurement and evaluation.	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01156431 2(2-0-4)
   ชื่อวิชาภาษาไทย สื่อและนวัตกรรมทางการสอนภาษาอังกฤษ
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Materials and Innovations in English Language Teaching
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาการสอนภาษาอังกฤษ)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชาสื่อและนวัตกรรมทางการสอนภาษาอังกฤษจัดทำขึ้นเพื่อให้ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษมีความรู้ความเข้าใจและส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์เนื้อหา ออกแบบและสร้างสื่อการเรียนการสอนทั้งประเภทสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่สอนออกแบบและผลิตเกมเพื่อการเรียนรู้ทางภาษา ตลอดจนสามารถใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับการปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายความสำคัญประเภทและลักษณะของสื่อการเรียนการสอน	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. สร้างสื่อการเรียนการสอนประเภทสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อ เทคโนโลยีที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาได้	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO-EN3 สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางการสื่อสาร
3. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO-EN3 สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางการสื่อสาร
4. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายโดยส่งงานตรงต่อเวลาและมีส่วนร่วมในการทำงานกับผู้อื่น	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

7. **ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา**

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01156412 สื่อและนวัตกรรม 2(2-0-4) ทางการสอนภาษาอังกฤษ Materials and Innovations in Teaching English วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การวิเคราะห์ประยุกต์และออกแบบสื่อและนวัตกรรมสำหรับผู้เรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ การคัดเลือกและผลิตสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การวิเคราะห์สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี บทบาทและการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการสอนภาษาอังกฤษ Analyzing, adapting and designing EFL materials and innovations. Selection and production of learner-focused English learning materials. Analysis of English learning materials and innovations related to technology. Rose of ICT and its application in English teaching.	01156431 สื่อและนวัตกรรม 2(2-0-4) ทางการสอนภาษาอังกฤษ Materials and Innovations in English Language Teaching วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับสื่อการสอนภาษาอังกฤษ ประเภทของสื่อการเรียนการสอน การวิเคราะห์ การออกแบบและการผลิตสื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ เกมเพื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้และการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ การประเมินสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ Learning theories related to English Language Teaching materials. Types of teaching materials. Analysis, design and production of English Language Teaching materials. Games for learning English language. The use of information and communication technology in learning management and access to learning resources in English Language Teaching. Assessment of English language learning materials.	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับชื่อวิชาภาษาอังกฤษ ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01158141 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย แนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับครู
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Basic Concepts of Mathematics and Science for Teachers
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   ( ) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   (✓) วิชาบริการสำหรับหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา)
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชานี้มุ่งส่งเสริมความรู้และประสบการณ์พื้นฐานเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สำหรับครู เพื่อให้นิสิตสามารถประยุกต์ใช้แนวคิดทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สำหรับครูในการสอนรายวิชาต่าง ๆ ได้อย่างสอดคล้องตามหลักวิชาการ จึงได้ปรับปรุงรายวิชาให้มีความทันสมัยสอดรับกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและอนาคต สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายแนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับครูได้อย่างถูกต้อง	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน
2. บูรณาการแนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับครูได้อย่างสร้างสรรค์	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา
3. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายโดยส่งงานตรงต่อเวลา และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01158141 แนวคิดพื้นฐาน 3(3-0-6) ทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ สำหรับครู Basic Concepts of Mathematics and Science for Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ธรรมชาติของคณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์ แนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับครูในสาระจำนวน พีชคณิต การวัด เรขาคณิต สถิติ และความน่าจะเป็น แนวคิด พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สำหรับครูในสาระ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ วิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ และเทคโนโลยี Nature of mathematics and science. Basic concepts of mathematics for teachers in numbers, algebra, measurement, geometry, statistics, and probability. Basic concepts of science for teachers in biological science, physical science, earth and space science, and technology.	01158141 แนวคิดพื้นฐาน 3(3-0-6) ทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ สำหรับครู Basic Concepts of Mathematics and Science for Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ธรรมชาติของคณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์ แนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับครูในสาระจำนวน พีชคณิต การวัด เรขาคณิต สถิติ และความน่าจะเป็น แนวคิด พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สำหรับครูในสาระ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ วิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ และเทคโนโลยี การบูรณาการระหว่างวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีตามแนวคิดสะเต็มศึกษา Nature of mathematics and science. Basic concepts of mathematics for teachers in numbers, algebra, measurement, geometry, statistics, and probability. Basic concepts of science for teachers in biological science, physical science, earth and space science, and technology. Integrating knowledge of science, mathematics, and technology according to the concept of STEM education.	ปรับปรุงคำอธิบาย รายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วข.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01158221 2(2-0-4)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Developing Mathematics Curriculum
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชานี้มุ่งส่งเสริมความรู้และประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ เพื่อให้นิสิตนำไปใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์และหลักสูตรคณิตศาสตร์ให้สอดคล้องและเหมาะสมตามหลักวิชาของการพัฒนาหลักสูตรจึงได้ปรับปรุงรายวิชาให้มีความทันสมัยสอดรับกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและอนาคต สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายแนวคิดพื้นฐาน หลักการและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรคณิตศาสตร์และการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน
3. อธิบายกระบวนการออกแบบ พัฒนา การนำหลักสูตรคณิตศาสตร์ไปใช้ รวมถึงการประเมินหลักสูตรคณิตศาสตร์ได้อย่างเป็นขั้นตอนตามหลักวิชาการ	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection)
4. วิเคราะห์ปัญหาและแนวโน้มของการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตรและบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection)
5. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายโดยส่งงานตรงต่อเวลา และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเอง ด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01158221 การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ 2(2-0-4) Developing Mathematics Curriculum วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความเป็นมา หลักการ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรคณิตศาสตร์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ หลักสูตรตามมาตรฐาน สาระ มาตรฐาน และตัวชี้วัดของหลักสูตรคณิตศาสตร์ กระบวนการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ การประเมินหลักสูตรคณิตศาสตร์ History, principles and objectives of mathematics curriculum. Factors affecting mathematics curriculum development. Standard-based curriculum. Strands, standards and indicators of mathematics curriculum. Processes of mathematics curriculum development. School mathematics	01158221 การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ 2(2-0-4) Developing Mathematics Curriculum วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความเป็นมา หลักการ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรคณิตศาสตร์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ หลักสูตรคณิตศาสตร์ในต่างประเทศ หลักสูตรตามมาตรฐาน สาระ มาตรฐาน และตัวชี้วัดของหลักสูตรคณิตศาสตร์ หลักสูตรฐานสมรรถนะ กระบวนการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ การประเมินหลักสูตรคณิตศาสตร์ History, principles and objectives of mathematics curriculum. Factors affecting mathematics curriculum development. International mathematics curriculum. Standard-based curriculum. Strands, standards and indicators of mathematics curriculum. Competency-based curriculum. Processes of	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
curriculum development. Problems and trends in mathematics curriculum development. Mathematics curriculum evaluation.	mathematics curriculum development. School mathematics curriculum development. Problems and trends in mathematics curriculum development. Mathematics curriculum evaluation.	

8. **อาจารย์ผู้สอน**
รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**
รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01158222 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Principles and Methods of Mathematics Instruction
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชานี้มุ่งเน้นเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้นิสิตเกี่ยวกับหลักและวิธีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ รวมถึงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ซึ่งจะช่วยทำให้นิสิตสามารถออกแบบการเรียนการสอนคณิตศาสตร์และการปฏิบัติการสอนที่มีประสิทธิภาพ จึงได้ปรับปรุงรายวิชาให้มีความทันสมัยสอดรับกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและอนาคต สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายหลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ และองค์ประกอบของความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนสำหรับการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน
2. ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ผ่านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบและสาธิตการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหา กลุ่มของนักเรียนและเวลาที่ใช้ในการสอน	PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection) PLO-MA2 สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางคณิตศาสตร์
3. ปฏิบัติการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับชั้นที่กำหนดให้และสะท้อนผลการปฏิบัติการสอนเพื่อพัฒนาตนเองได้	PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection) PLO-MA2 สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางคณิตศาสตร์

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
4. แสดงออกถึงการนำความรู้จากผลการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์มาใช้ในการสอนและปรับปรุงการสอนวิชาคณิตศาสตร์ได้อย่างเหมาะสมผ่านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้	PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection) PLO-MA2 สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางคณิตศาสตร์
5. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายโดยส่งงานตรงต่อเวลา และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01158321 หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3(3-0-6) Principles and Methods of Mathematics Instruction วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ เป้าหมายของการสอนคณิตศาสตร์ในศตวรรษที่ 21 วิธีสอนคณิตศาสตร์และความรู้ในเนื้อหา ผนวกวิธีสอนในวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เทคนิคการสอนคณิตศาสตร์ วิธีการจัดการชั้นเรียนคณิตศาสตร์ สื่อการเรียนรู้และนวัตกรรมในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ การจัดการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การบูรณาการเนื้อหา การเรียนแบบร่วมมือ การออกแบบและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แผนการจัดการเรียนรู้ การวัดผลและการประเมินผลวิชาคณิตศาสตร์ การนำเทคโนโลยีและผลการวิจัยมาปรับปรุงการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ Principles and learning theories for mathematics instruction. Goals of teaching mathematics in the 21st century. Methods of teaching mathematics and pedagogical content knowledge for primary and secondary mathematics. Techniques for teaching mathematics. Mathematics classroom management. Learning media and innovation in mathematics instruction. Student-centered instruction. Content integration. Cooperative learning. Designing and implementing mathematics learning activities. Learning Management plans. Measurement and assessment in mathematics. Applying technology and	01158222 หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3(3-0-6) Principles and Methods of Mathematics Instruction วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ เป้าหมายของการสอนคณิตศาสตร์ในศตวรรษที่ 21 วิธีสอนคณิตศาสตร์และความรู้ในเนื้อหา ผนวกวิธีสอนในวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เทคนิคการสอนคณิตศาสตร์ วิธีการจัดการชั้นเรียนคณิตศาสตร์ สื่อการเรียนรู้และนวัตกรรมในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การบูรณาการเนื้อหา การเรียนแบบร่วมมือ การออกแบบและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แผนการจัดการเรียนรู้ การวัดผลและการประเมินผลวิชาคณิตศาสตร์ Principles and learning theories for mathematics instruction. Goals of teaching mathematics in the 21st century. Methods of teaching mathematics and pedagogical content knowledge for primary and secondary mathematics. Techniques for teaching mathematics. Mathematics classroom management. Learning media and innovation in mathematics instruction. Student-centered instruction. Content integration. Cooperative learning. Designing and implementing mathematics learning activities. Learning Management plans. Measurement and assessment in mathematics.	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
learning management plans research results in improving mathematics instruction		

8. **อาจารย์ผู้สอน**
รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**
รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01158323 2(1-2-3)
   ชื่อวิชาภาษาไทย กิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียน
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Mathematical Extracurricular Activities in Schools
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชานี้มุ่งส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการบูรณาการความรู้และประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียน เพื่อให้นิสิตนำไปใช้ในการออกแบบกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการคิดและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในอนาคต จึงได้ปรับปรุงรายวิชาและระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสม ทันสมัยสอดรับกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและอนาคต สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายแนวคิดและลักษณะของกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ที่เหมาะสมกับผู้เรียน เป้าหมายการเรียนรู้ เนื้อหาสาระ และบริบทแวดล้อมของผู้เรียนได้	PLO4 ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ
2. ออกแบบแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ได้อย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมกับผู้เรียน เป้าหมายการเรียนรู้ เนื้อหาสาระ และบริบทแวดล้อมของผู้เรียนได้	PLO4 ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection) PLO-MA2 สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางคณิตศาสตร์
3. ดำเนินการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ได้อย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับบริบทจริงของผู้เรียน	PLO4 ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection) PLO-MA2 สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางคณิตศาสตร์
4. ประเมินกิจกรรมและโครงการเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม ถูกต้องตามหลักวิชาการ	PLO4 ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection)
5. ทำงานร่วมกับผู้อื่น รับฟังและแสดงความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์ในการดำเนินกิจกรรมโครงการเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ให้สำเร็จตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01158325 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2(1-2-3) คณิตศาสตร์ในโรงเรียน Mathematical Extracurricular Activities in Schools วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ศึกษา สังเกต และฝึกปฏิบัติ เกี่ยวกับแนวคิด และลักษณะรูปแบบการวางแผน การออกแบบ วิธีการดำเนินงาน การประเมินโครงการ และการใช้เทคโนโลยีสำหรับการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาความรู้ เจตคติ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน Study, observation and practice about concepts and formats in planning, designing, conducting and evaluating mathematics extracurricular activities. Using technologies in organizing learning activities for learner's development. Organizing mathematics extracurricular activities in schools for developing learner's knowledge, attitudes, mathematical skills and processes	01158323 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2(1-2-3) คณิตศาสตร์ในโรงเรียน Mathematical Extracurricular Activities in Schools วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การศึกษา สังเกต และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิด และลักษณะรูปแบบการวางแผน การออกแบบ วิธีการดำเนินงาน การประเมินโครงการ และการใช้เทคโนโลยีสำหรับการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาความรู้ เจตคติ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน Studying, observation, and practicing about concepts and formats in planning, designing, conducting and evaluating project, and using technologies in organizing learning activities for learner's development. Organizing mathematics extracurricular activities in schools for developing learner's knowledge, attitudes, mathematical skills and processes, desirable characteristics and competencies.	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับปริญญาตรี
คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01158324 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Mathematical Problem Solving and Problem Posing
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชานี้มุ่งส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการบูรณาการความรู้และประสบการณ์ในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ เพื่อให้นิสิตนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการคิดและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในอนาคต จึงได้ปรับปรุงรายวิชาให้มีเนื้อหาที่มีความทันสมัยสอดรับกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและอนาคต สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. วิเคราะห์ความแตกต่างของปัญหาทางคณิตศาสตร์แต่ละประเภทได้	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน
2. ประยุกต์แนวคิดเกี่ยวกับการแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนคณิตศาสตร์อย่างมีความหมายในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา	PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection) PLO-MA2 สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางคณิตศาสตร์
3. แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการและยุทธวิธีในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
4. ตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่ดีสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection) PLO-MA2 สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางคณิตศาสตร์
5. มุมานะในการแก้ปัญหาและตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ให้สำเร็จตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
6. ทำงานร่วมกับผู้อื่น รับฟังและแสดงความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ให้สำเร็จตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01158322 การแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ Mathematical Problem Solving and Problem Posing 3(3-0-6) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความสำคัญของการแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ ประเภทของปัญหาทางคณิตศาสตร์ ความเชื่อเกี่ยวกับการแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ กระบวนการและยุทธวิธีในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เทคนิคการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ การสอนการแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ การประเมินผลการแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ Importance of mathematical problem solving and problem posing. Types of mathematical problems. Beliefs about mathematical problem solving and problem posing. Process and strategies in solving mathematical problems. Techniques of posing mathematical problems. Teaching mathematical problem solving and problem posing. Assessment of mathematical problem solving and problem posing.	01158324 การแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ Mathematical Problem Solving and Problem Posing 3(3-0-6) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความสำคัญของการแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ ประเภทของปัญหาทางคณิตศาสตร์ กระบวนการและยุทธวิธีในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ การสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เทคนิคการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ การสอน การเรียนรู้ และการประเมินผลการแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ Importance of mathematical problem solving and problem posing. Types of mathematical problems. Process and strategies in solving mathematical problems. Mathematical modelling. Techniques of posing mathematical problems. Teaching, learning, and assessment in mathematical problem solving and problem posing.	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ขม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01158331 2(1-2-3)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การสร้างสื่อการสอนคณิตศาสตร์
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Media Construction in Teaching Mathematics
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชานี้มุ่งเสริมสร้างให้นิสิตมีองค์ความรู้ในการสร้างสื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ซึ่งจำเป็นต่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน รวมถึงใช้สื่อการเรียนรู้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ซึ่งจะช่วยทำให้นิสิตสามารถออกแบบการเรียนการสอนคณิตศาสตร์และการปฏิบัติการสอนที่มีประสิทธิภาพ จึงได้ปรับปรุงรายวิชาให้มีความทันสมัยสอดรับกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและอนาคต สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายแนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับสื่อการสอนคณิตศาสตร์ ความหมายของสื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ประเภทของสื่อการเรียนการสอน	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. เลือกและใช้สื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์และนวัตกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ได้เหมาะสมสอดคล้องเนื้อหา ผู้เรียน และสภาพแวดล้อมได้อย่างคล่องแคล่ว	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO-MA2 สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางคณิตศาสตร์
3. สร้างและใช้สื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์จากวัสดุต่าง ๆ ได้เหมาะสมสอดคล้องเนื้อหา ผู้เรียน และสภาพแวดล้อมได้อย่างคล่องแคล่ว	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO-MA2 สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางคณิตศาสตร์
4. ออกแบบการจัดการเรียนรู้และปฏิบัติการสอนโดยใช้สื่อการเรียนรู้ประกอบบทเรียนคณิตศาสตร์ได้อย่างหลากหลาย	PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection) PLO-MA2 สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางคณิตศาสตร์
5. ประเมินสื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ได้	PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection) PLO-MA2 สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางคณิตศาสตร์
6. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย โดยส่งงานตรงต่อเวลา และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01158331 การสร้างสื่อการสอนคณิตศาสตร์ 2(1-2-3) Media Construction in Teaching Mathematics วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับสื่อการสอนคณิตศาสตร์ ความหมายของสื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ประเภทของสื่อการเรียนการสอน การเลือก การสร้าง การใช้และการประเมินสื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ นวัตกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและแหล่งเรียนรู้ในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ Concepts and learning theories related to mathematics instructional media. Meaning and characteristics of instructional materials. Selection, construction, utilization and evaluation of mathematics instructional media. Mathematics teaching and learning innovation. Application of information technology and communication and learning resources in mathematics instruction.	01158331 การสร้างสื่อการสอนคณิตศาสตร์ 2(1-2-3) Media Construction in Teaching Mathematics วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับสื่อการสอนคณิตศาสตร์ ความหมายของสื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ประเภทของสื่อการเรียนการสอน การเลือก การสร้าง การใช้และการประเมินสื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ นวัตกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ แหล่งเรียนรู้ในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ Concepts and learning theories related to mathematics instructional media. Meaning of mathematics instructional materials. Type of instructional materials selection, construction, utilization and evaluation of mathematics instructional media. Mathematics teaching and learning innovation. Learning resources in mathematics instruction.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01158332 2(1-2-3)
   ชื่อวิชาภาษาไทย เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาคณิตศาสตร์
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Information Technology in Mathematics Education
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

เนื่องด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน การติดตามแนวโน้มและการปรับใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาคณิตศาสตร์จึงมีความสำคัญ เพื่อให้นิสิตได้เรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ สามารถนำไปเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการปรับปรุงเนื้อหาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายแนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้ความสามารถในการสอนเนื้อหาเฉพาะโดยใช้เทคโนโลยี และบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ในการศึกษาคณิตศาสตร์ในศตวรรษที่ 21	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
2. ออกแบบสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ โปรแกรมสำเร็จรูปเรขาคณิตพลวัต ระบบพีชคณิตคอมพิวเตอร์ ในการศึกษาคณิตศาสตร์ได้อย่างเหมาะสมในการสอนเนื้อหาเฉพาะโดยใช้เทคโนโลยี	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection) PLO-MA2 สร้างสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางคณิตศาสตร์
3. แสดงออกถึงจริยธรรมในการเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลที่ไม่ละเมิดกฎหมายว่าด้วยลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา โดยต้องมีการอ้างอิงแหล่งที่มาอย่างชัดเจน	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01158431 เทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) ในการศึกษาคณิตศาสตร์ Information Technology in Mathematics Education วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาคณิตศาสตร์ การรู้ดิจิทัลสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ความรู้ความสามารถในการสอนเนื้อหาเฉพาะโดยใช้เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ โปรแกรมสำเร็จรูปเรขาคณิตพลวัติ การประยุกต์เทคโนโลยีในการศึกษาคณิตศาสตร์ Concepts and learning theory of information technology in mathematics education, digital literacy for 21st century learners, Technological pedagogical content knowledge, Online resources for mathematics education, dynamic geometry software, Application of technology in mathematics education.	01158332 เทคโนโลยีสารสนเทศ 2(1-2-3) ในการศึกษาคณิตศาสตร์ Information Technology in Mathematics Education วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาคณิตศาสตร์ในศตวรรษที่ 21 ความรู้ความสามารถในการสอนเนื้อหาเฉพาะโดยใช้เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ออนไลน์และปัญญาประดิษฐ์ในการศึกษาคณิตศาสตร์ โปรแกรมเรขาคณิตพลวัตและระบบพีชคณิตคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาคณิตศาสตร์ Concepts and theory of information technology in the 21st century in mathematics education. Technological pedagogical content knowledge. Online resources and artificial intelligence in mathematics education. Dynamic geometry software and computer algebra system. Application of information technology in mathematics education.	เปลี่ยนรหัสวิชา ลดหน่วยกิต ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01158341 4(4-0-8)
   ชื่อวิชาภาษาไทย เลขคณิตและพีชคณิตสำหรับครู
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Arithmetic and Algebra for Teachers
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชานี้มุ่งส่งเสริมความรู้และประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในสาระจำนวนและพีชคณิต ซึ่งเป็นสาระที่มีขอบเขตการเรียนรู้ด้านเนื้อหาและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ครอบคลุมตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อให้นิสิตนำไปใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ จึงได้ปรับปรุงหน่วยกิตของรายวิชาให้สอดคล้องและเหมาะสมกับขอบเขตการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ความทันสมัยสอดรับกับการเปลี่ยนแปลง รวมถึงให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. วิเคราะห์เนื้อหา แนวคิด และทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับสาระเลขคณิตและพีชคณิตระดับโรงเรียนได้อย่างถูกต้อง	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน
2. ออกแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับเลขคณิตและพีชคณิตได้อย่างสร้างสรรค์ถูกต้องตามหลักวิชาและสอดคล้องกับการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection)
3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับเลขคณิตและพีชคณิตได้อย่างสร้างสรรค์ถูกต้องตามหลักวิชาและสอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียน	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection)
4. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายโดยส่งงานตรงต่อเวลา และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01158441 เลขคณิตและพีชคณิต 3(3-0-6) สำหรับครู Arithmetic and Algebra for Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การวิเคราะห์เนื้อหา แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานทางเลขคณิตและพีชคณิตสำหรับครู การนำทฤษฎีการเรียนรู้ หลักการสอน และวิธีการสอนมาใช้ในการออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับเลขคณิตและพีชคณิต Analysis of scopes and sequence of content. Concept and fundamental theory of arithmetic and algebra for teachers. Applying learning theory, principle of teaching and methods of teaching in designing and managing experience of mathematics learning in arithmetic and algebra.	01158341 เลขคณิตและพีชคณิต 4(4-0-8) สำหรับครู Arithmetic and Algebra for Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานทางเลขคณิตและพีชคณิตสำหรับครู ขอบข่ายและลำดับเนื้อหา การนำทฤษฎีการเรียนรู้ หลักการสอน และวิธีการสอนมาใช้ในการออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับเลขคณิตและพีชคณิต Concept and fundamental theory of arithmetic and algebra for teachers. Scopes and sequence of content. Applying learning theory, principle of teaching and methods of teaching in designing and managing experience of mathematics learning in arithmetic and algebra.	เปลี่ยนรหัสวิชา เพิ่มหน่วยกิต ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วข.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01158342 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การวัดและเรขาคณิตสำหรับครู
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Measurement and Geometry for Teachers
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชานี้มุ่งส่งเสริมความรู้และประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในสาระการวัดและเรขาคณิต ซึ่งเป็นสาระที่มีขอบเขตการเรียนรู้ด้านเนื้อหาและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ครอบคลุมตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อให้นิสิตนำไปใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ จึงได้ปรับปรุงรหัสวิชาให้สอดคล้องและเหมาะสมกับขอบเขตการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ความทันสมัยสอดรับกับการเปลี่ยนแปลง รวมถึงให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. วิเคราะห์เนื้อหา แนวคิด และทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับสาระการวัดและเรขาคณิตระดับโรงเรียนได้อย่างถูกต้อง	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน
2. ออกแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับการวัดและเรขาคณิตได้อย่างสร้างสรรค์ถูกต้องตามหลักวิชาและสอดคล้องกับการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection)
3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับการวัดและเรขาคณิตได้อย่างสร้างสรรค์ถูกต้องตามหลักวิชาและสอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียน	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection)
4. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายโดยส่งงานตรงต่อเวลา และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเอง ด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01158442 การวัดและเรขาคณิต 3(3-0-6) สำหรับครู Measurement and Geometry for Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การวิเคราะห์เนื้อหา แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานทางการวัดและเรขาคณิตสำหรับครู การนำทฤษฎีการเรียนรู้ หลักการสอน และวิธีการสอน มาใช้ในการออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการวัดและเรขาคณิต Analysis of scopes and sequence of content. Concept and fundamental theory of measurement and geometry for teachers. Applying learning theory, principle of teaching and methods of teaching in designing and managing experience of mathematics learning in measurement and geometry.	01158342 การวัดและเรขาคณิต 3(3-0-6) สำหรับครู Measurement and Geometry for Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานทางการวัดและเรขาคณิตสำหรับครู ขอบข่ายและลำดับเนื้อหา การนำทฤษฎีการเรียนรู้ หลักการสอน และวิธีการสอน มาใช้ในการออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการวัดและเรขาคณิต Concept and fundamental theory of measurement and geometry for teachers. Scopes and sequence of content. Applying learning theory, principle of teaching and methods of teaching in designing and managing experience of mathematics learning in measurement and geometry.	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01158343 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย สถิติและความน่าจะเป็นสำหรับครู
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Statistics and Probability for Teachers
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชานี้มุ่งส่งเสริมความรู้และประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในสาระสถิติและความน่าจะเป็น ซึ่งเป็นสาระที่มีขอบเขตการเรียนรู้ด้านเนื้อหาและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ครอบคลุมตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อให้นิสิตนำไปใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ จึงได้ปรับปรุงชื่อรายวิชาและเนื้อหาสาระให้สอดคล้องและเหมาะสมกับขอบเขตการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ความทันสมัยสอดรับกับการเปลี่ยนแปลง รวมถึงให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. วิเคราะห์เนื้อหา แนวคิด และทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับสาระสถิติและความน่าจะเป็นระดับโรงเรียนได้อย่างถูกต้อง	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน
2. ออกแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับสถิติและความน่าจะเป็นได้อย่างสร้างสรรค์ถูกต้องตามหลักวิชาและสอดคล้องกับการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection)
3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับสถิติและความน่าจะเป็นได้อย่างสร้างสรรค์ถูกต้องตามหลักวิชาและสอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียน	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection)
4. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายโดยส่งงานตรงต่อเวลา และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01158443 แคลคูลัส สถิติ และความน่าจะเป็นสำหรับครู 3(3-0-6) Calculus, Statistics and Probability for Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การวิเคราะห์ขอบข่ายและลำดับของเนื้อหา แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานทางแคลคูลัส สถิติ และความน่าจะเป็นสำหรับครู การนำทฤษฎีการเรียนรู้ หลักการสอน และวิธีการสอนมาใช้ในการออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับแคลคูลัส สถิติ และความน่าจะเป็น Analysis of scopes and sequences of content. Concepts and fundamental theories of calculus, statistics and probability for teachers. Applying learning theories, principles of teaching and methods of teaching in designing and managing learning experience in calculus, statistics and probability.	01158343 สถิติและความน่าจะเป็นสำหรับครู 3(3-0-6) Statistics and Probability for Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานทางสถิติและความน่าจะเป็นสำหรับครู ขอบข่ายและลำดับของเนื้อหา การนำทฤษฎีการเรียนรู้ หลักการสอน และวิธีการสอนมาใช้ในการออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็น Concepts and fundamental theories of statistics and probability for teachers. Scopes and sequences of content. Applying learning theories, principles of teaching and methods of teaching in designing and managing learning experience in statistics and probability.	เปลี่ยนรหัสวิชา เปลี่ยนชื่อวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01158351 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การวัดผลและการประเมินผลทางคณิตศาสตร์
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Measurement and Evaluation in Mathematics
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชานี้มุ่งเสริมสร้างให้นิสิตมีองค์ความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการของการวัดผลและประเมินผลทางคณิตศาสตร์ จึงปรับปรุงเนื้อหาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น ตลอดจนปรับเนื้อหาให้มีความทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายหลักการวัดผลและการประเมินผลทางคณิตศาสตร์	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. ออกแบบการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์เพื่อนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงและวางแผนการเรียนการสอน	PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection)
3. ใช้สารสนเทศที่ได้จากการประเมินไปใช้ในการตัดสินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างถูกต้องและยุติธรรม	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
4. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย โดยส่งงานตรงต่อเวลา และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. **ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา**

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01158351 การวัดผลและ 3(3-0-6) การประเมินผลทางคณิตศาสตร์ Measurement and Evaluation in Mathematics วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความสำคัญ หลักการและกระบวนการของการวัดผลและประเมินผลทางคณิตศาสตร์ ชนิดของเครื่องมือวัด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การสร้างแบบทดสอบแบบปรนัยและอัตนัย การวัดผลแบบอิงเกณฑ์และอิงกลุ่ม แบบทดสอบมาตรฐาน การประเมินผลทางเลือก Significance, principles and processes of measurement and assessment in mathematics. Types of measurement tools. Achievement tests. Construction of objective and subjective test items. Criterion and norm referenced measurement. Standardized tests. Alternative assessment.	01158351 การวัดผลและ 3(3-0-6) การประเมินผลทางคณิตศาสตร์ Measurement and Evaluation in Mathematics วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความสำคัญ หลักการและกระบวนการของการวัดผลและประเมินผลทางคณิตศาสตร์ การสร้างเครื่องมือวัดผลทางคณิตศาสตร์ การประเมินผลทางเลือก การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัด การใช้การวัดและการประเมินผลเพื่อวางแผนและข้อมูลจากปรับปรุงการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ แนวโน้มการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Significance, principles and processes of measurement and evaluation in mathematics. Constructing measurement tools in mathematics. Alternative assessment. Validation of the tests. Using data from the assessment to plan and improve mathematics instruction. Trends of assessment in mathematics.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01158446 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ History and Development of Mathematics
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาการสอนคณิตศาสตร์)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

การที่นิสิตครูทราบถึงประวัติและพัฒนาการของคณิตศาสตร์ จะช่วยให้นิสิตครูสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่าและเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมายมากขึ้น ส่งผลให้นักเรียนมีความสนใจและมี เจตคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ มีความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และเนื่องจากรายวิชานี้อยู่กลุ่มวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเอกการสอนคณิตศาสตร์ ซึ่งมุ่งเน้นการผลิตครูคณิตศาสตร์ที่สอนในระดับโรงเรียน จึงมีการปรับขอบข่ายเนื้อหาให้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับโรงเรียน

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายภาพรวมของประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ที่สำคัญในแต่ละยุคสมัย	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
2. วิเคราะห์ผลงานของนักคณิตศาสตร์ที่มีชื่อเสียง และมีองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสาระทางคณิตศาสตร์ในระดับโรงเรียน	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
3. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับโรงเรียน	PLO-MA1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สมรรถนะ และการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) และการสะท้อนคิด (Reflection)
4. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย โดยส่งงานตรงต่อเวลา และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01158444 ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ 3(3-0-6) History and Development of Mathematics วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ในแต่ละยุคสมัย ประวัติและผลงานของนักคณิตศาสตร์ที่มีชื่อเสียงในอดีต ประวัติและพัฒนาการของจำนวนและตัวเลข คณิตศาสตร์ของกลุ่มพีทาโกเรียน คณิตศาสตร์ของยุคลิด คณิตศาสตร์ของจีน ญี่ปุ่น ฮินดู และอาหรับ พีชคณิต ตรีโกณมิติ เครื่องมือในการคิดคำนวณ เรขาคณิตวิเคราะห์ สถิติ และความน่าจะเป็น History and development of mathematics in each period. History of famous mathematicians in the past and their works. History and development of numerals and numerals, mathematics of Pythagorean; mathematics of Euclid; mathematics of China, Japan, Hindu, and Arabic; algebra; trigonometry; calculation tools; analytic geometry; statistics; and probability.	01158446 ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ 3(3-0-6) History and Development of Mathematics วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ในแต่ละยุคสมัย ประวัติและผลงานของนักคณิตศาสตร์ที่มีชื่อเสียงในอดีต ประวัติและพัฒนาการของจำนวน เครื่องมือในการคำนวณ เลขคณิต พีชคณิต การวัด เรขาคณิต สถิติ และความน่าจะเป็น History and development of mathematics in each period. History of famous mathematicians in the past and their works. History and development of numbers, calculation tools, arithmetic, algebra, measurement, geometry, statistics, and probability.	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01159221 2(1-3-4)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Teaching Science as Inquiry
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะเป็นพื้นฐานสำคัญของการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยรายวิชาวิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะมุ่งเน้นให้นิสิตเข้าใจประวัติ ปรัชญาและธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ ฝึกการสังเกตวิเคราะห์พฤติกรรมนักเรียน พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของครู รวมทั้งฝึกปฏิบัติการสอนที่เน้นกระบวนการสืบเสาะเพื่อพัฒนาทักษะการคิดและสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์แก่ผู้เรียน

เหตุผลในการปรับปรุง คือ ปรับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิตในรายวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2565

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายประวัติ ปรัชญาและธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ การอธิบายและให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ การสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ การรู้วิทยาศาสตร์ สมรรถนะทางวิทยาศาสตร์	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน
2. ระบุลักษณะสำคัญรูปแบบและประเภทของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน
3. ออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์แก่ผู้เรียน	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO-SC1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์แก่ผู้เรียน ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry) และการสะท้อนคิด (Reflection)

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01159221 วิธีวิทยาการสอน 2(1-3-4) วิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ Methods of Teaching Science as Inquiry วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ประวัติ ปรัชญาและธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ การอธิบายและให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ การสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ การรู้วิทยาศาสตร์ ลักษณะสำคัญรูปแบบและประเภทของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะบนฐานการโต้แย้งและการสร้างแบบจำลอง เทคนิคการตั้งคำถาม การใช้สื่อเพื่อส่งเสริมการรู้วิทยาศาสตร์ การประเมินการรู้วิทยาศาสตร์ History, philosophy and nature of science. Scientific inquiry. Scientific explanation and reasoning. Scientific modeling. Scientific literacy. Key features, models and types of inquiry-based learning. Argument and model-based inquiry. Questioning techniques. Using instructional media for enhancing scientific literacy. Assessment of scientific literacy.	01159221 การสอนวิทยาศาสตร์ 2(1-3-4) แบบสืบเสาะ Teaching Science as Inquiry วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ประวัติ ปรัชญาและธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ การรู้วิทยาศาสตร์ สมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ ลักษณะสำคัญ รูปแบบ และประเภทของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะบนฐานการโต้แย้งและการสร้างแบบจำลองเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ เทคนิคการตั้งคำถาม การใช้สื่อเพื่อส่งเสริมการรู้วิทยาศาสตร์ การประเมินการรู้วิทยาศาสตร์ History, philosophy and nature of science. Scientific inquiry. Scientific literacy. Scientific competencies. Key features models and types of inquiry-based learning. Argument and model-based inquiry to support scientific thinking and competencies. Questioning techniques. Using instructional media for enhancing scientific literacy. Assessment of scientific literacy.	ปรับชื่อวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01159242 2(2-0-4)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การคิดทางวิทยาศาสตร์
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Scientific Thinking
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
     - ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
     - (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป)
   - ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   - ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

การคิดเป็นสมรรถนะพื้นฐานที่สำคัญอย่างมากที่ช่วยให้คนในยุคปัจจุบันประสบความสำเร็จในการทำงานและการมีชีวิตที่ดี โดยเฉพาะทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ซึ่งเกี่ยวข้องกับการคิดต่าง ๆ ได้แก่ ความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา การสื่อสารและการร่วมมือ ซึ่งการจัดการศึกษาของประเทศไทยมีการกำหนดเป้าหมายเกี่ยวกับการพัฒนาการคิดของผู้เรียนไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และยังมีการกำหนดสมรรถนะการคิดขั้นสูงไว้เป็นหนึ่งในสมรรถนะสำคัญของหลักสูตรฐานสมรรถนะ

เหตุผลในการปรับปรุง คือ ปรับเนื้อหาให้มีความทันสมัยโดยเปลี่ยนจากทักษะการคิดเป็นสมรรถนะการคิด และเพื่อปรับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิตในรายวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2565

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายความหมายความสำคัญของการคิด และความสัมพันธ์ของการคิดกับการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา
2. ฝึกปฏิบัติสมรรถนะการคิดขั้นสูง	PLO4 ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ
3. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการคิดขั้นสูง	PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน PLO-SC1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์แก่ผู้เรียน ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry) และการสะท้อนคิด (Reflection)
4. สร้างเครื่องมือในการวัดและประเมินสมรรถนะการคิด	PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน PLO-SC2 สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนอย่างยั่งยืนโดยบูรณาการความรู้หลายศาสตร์

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01159242 การคิดทางวิทยาศาสตร์ 2(2-0-4) Scientific Thinking วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) นิยามและความสำคัญของการคิด ประเภทของการคิด การคิดกับการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ การคิดกับการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลยุทธ์และการจัดสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการพัฒนาการคิดทางวิทยาศาสตร์ การวัดและประเมินการคิด Definitions and the importance of thinking. Types of thinking. Thinking and scientific inquiry. Thinking and science learning strategies and supportive environments for developing scientific thinking. Measurement and assessment of thinking.	01159242 การคิดทางวิทยาศาสตร์ 2(2-0-4) Scientific Thinking วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) นิยามและความสำคัญของการคิด การคิดกับการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ สมรรถนะการคิดขั้นสูง การแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนอย่างยั่งยืน การวัดและประเมินสมรรถนะการคิด Definitions and the importance of thinking. Thinking with scientific inquiry. Higher - order thinking competencies. Sustainable complex problems solving. Measurement and assessment of thinking competencies.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01159271 2(1-2-3)
   ชื่อวิชาภาษาไทย สมรรถนะทางวิทยาศาสตร์
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Scientific Competency
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
     - ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
     - (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป)
   - ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   - ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

ประเทศไทยกำลังให้ความสำคัญเป็นอย่างมากกับผลการทดสอบในโครงการ PISA เนื่องจากเป็นผลที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลกที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถของแต่ละประเทศในการจัดการศึกษา เพื่อเตรียมกำลังคนให้กับตลาดแรงงาน และเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ซึ่งสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์เป็น 1 ใน 3 สมถรรนะที่ใช้ในการประเมินความสามารถของผู้เรียนในการทดสอบของ PISA

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. วิเคราะห์สมรรถนะทางวิทยาศาสตร์จากประเด็นธรรมชาติของวิทยาศาสตร์	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา
2. ออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน
3 ประเมินสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO-SC2 สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนอย่างยั่งยืนโดยบูรณาการความรู้หลายศาสตร์ PLO-SC3 บูรณาการความรู้ในสาขาวิชาและศาสตร์การสอนเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนและบริบท

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01159271 การปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ 2(1-2-3) และวิศวกรรมศาสตร์ Science and Engineering Practices	01159271 สมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ 2(1-2-3) Scientific Competency	ปรับชื่อวิชา
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี	วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี	
คำอธิบายรายวิชา (Course Description) กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ความหมายของการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์การออกแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนาการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์การประเมินและวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ Processes of science and engineering. Definitions of science and engineering practices. Designing activities to develop science and engineering practices. Assessment and research on science and engineering practices.	คำอธิบายรายวิชา (Course Description) กระบวนการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ ความหมายของสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ ความสำคัญของสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์กับการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ การออกแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน การประเมินและวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ Processes of scientific inquiry. Definitions of scientific competency. The significance of scientific competency with learning science. Designing activities for developing student scientific competency. Assessment and research about scientific competency.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01159325 2(1-2-3)
   ชื่อวิชาภาษาไทย กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Science Extracurricular Activities in School
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
     - ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
     - (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป)
   - ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   - ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

นโยบายหนึ่งที่สำคัญของการปฏิรูปการศึกษา คือ การส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนถือเป็นแนวทางหนึ่งที่จะขับเคลื่อนให้นโยบายการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตประสบความสำเร็จ เพราะจะเป็นการส่งเสริมให้นิสิตออกแบบการดำเนินการ การเขียนนำเสนอโครงการ และการประเมินโครงการการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนเพื่อส่งเสริมการรู้วิทยาศาสตร์และทักษะสำคัญในโลกดิจิทัล ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันของนิสิตได้

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายลักษณะรูปแบบโครงการการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา
2. ออกแบบโครงการการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนเพื่อส่งเสริมการรู้วิทยาศาสตร์และทักษะสำคัญในโลกดิจิทัล	PLO4 ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน
3. ออกแบบโครงการการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนร่วมกับเพื่อนนิสิต	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-SC3 บูรณาการความรู้ในสาขาวิชาและศาสตร์การสอนเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนและบริบท

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01159325 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2(1-2-3) วิทยาศาสตร์ในโรงเรียน Science Extracurricular Activities in School วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ศึกษา สังเกต และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิด ลักษณะรูปแบบ การวางแผน การออกแบบ วิธีการดำเนินงาน การประเมินโครงการ และการใช้เทคโนโลยีสำหรับการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาความรู้ เจตคติ และทักษะทางวิทยาศาสตร์ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน Study, observation, and practice about concepts and formats in planning, designing, conducting and evaluating science extracurricular activities. Using technologies in organizing learning activities for learner's development. Organizing science extracurricular activities in schools for developing learner's knowledge, attitudes, scientific skills, desirable characteristics and competencies.	01159325 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2(1-2-3) วิทยาศาสตร์ในโรงเรียน Science Extracurricular Activities in School วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ศึกษา สังเกต ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความหมายและรูปแบบกิจกรรมเสริมหลักสูตร การออกแบบการดำเนินการ การเขียนนำเสนอโครงการ การประเมินโครงการการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนเพื่อส่งเสริมการรู้วิทยาศาสตร์และทักษะสำคัญในโลกดิจิทัล Study, observe, practice about the meaning and features of extracurricular activities. Design operational procedures. Writing project proposal. Assessing of science extracurricular activities in schools for enhancing scientific literacy and important skills in the digital world.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01159331 2(1-2-3)
   ชื่อวิชาภาษาไทย สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครูวิทยาศาสตร์
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Science Instructional Media and Digital Technology for Science Teachers
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

ความสามารถในการบูรณาการสื่อและเทคโนโลยีเข้ากับการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งของครูในยุคปัจจุบัน ดังนั้นการเตรียมความพร้อมให้ครูในการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนจึงนับว่าเป็นสิ่งจำเป็น ประกอบกับความก้าวหน้าของสื่อและเทคโนโลยีในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นจึงต้องปรับเนื้อหาให้มีความทันสมัยมากขึ้น

เหตุผลในการปรับปรุงคือผนวก 2 รายวิชาเข้าด้วยกันได้แก่ 01159331 การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ และ 01159333 เทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่สำหรับครูวิทยาศาสตร์ เพื่อไม่ให้ซ้ำซ้อนและครอบคลุมสื่อที่ทันสมัยในยุคปัจจุบัน ปรับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิตในรายวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2565

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการรู้วิทยาศาสตร์และส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. อธิบายความหมายและความสำคัญของการบูรณาการเทคโนโลยีในการสอนเนื้อหาวิทยาศาสตร์เพื่อสนับสนุนการรู้วิทยาศาสตร์และส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา
3. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ	PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
4. สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์	PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-SC1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์แก่ผู้เรียน ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry) และการสะท้อนคิด (Reflection) PLO-SC2 สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนอย่างยั่งยืนโดยบูรณาการความรู้หลายศาสตร์

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01159331 การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ 2(1-2-3) Construction and Utilization of Science Instructional Media วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แนวคิดและทฤษฎีของสื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ จุดแข็ง ข้อจำกัดของสื่อ การเลือก การใช้ การสร้างและการประเมินสื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ นวัตกรรม การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและแหล่งเรียนรู้ในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ Concepts and theories of science instructional media, strengths and limitations of media, selection, utilization, construction, and evaluation of science instructional media, science teaching and learning innovation, the utilization of information, communication, and technology, learning resources in science teaching and learning.	01159331 สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครูวิทยาศาสตร์ 2(1-2-3) Science Instructional Media and Digital Technology For Science Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แนวคิด ทฤษฎีของสื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ การเลือก การใช้ การสร้างและการประเมินสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัล บูรณาการเทคโนโลยีในการสอนเนื้อหาวิทยาศาสตร์เพื่อสนับสนุนการรู้วิทยาศาสตร์ ส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 Concepts, theories of science instructional media. Selection, utilization, construction and evaluation of science instructional media and learning innovation. Science and digital technology. Integration of technology in teaching science concept for supporting scientific literacy. Enhancing 21st century skills.	ปรับชื่อวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01159351 2(1-2-3)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การวัดและประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Measurement and Evaluation in Science
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

จากนโยบายในการปฏิรูปการศึกษาของประเทศที่มุ่งเน้นให้จัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะของผู้เรียนและการให้ความสำคัญกับผลการประเมินคะแนนของ PISA ในปัจจุบัน รายวิชานี้จึงได้เพิ่มเติมเนื้อหาเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะให้สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติฉบับปรับปรุงล่าสุดรวมถึงการฝึกปฏิบัติให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจ ในการออกข้อสอบตามแนว PISA

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายหลักการและเทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. อธิบายหลักการและเทคนิคการประเมินผลการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ	PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน
3. สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้และการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์	PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
4. หาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้	PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-SC1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์แก่ผู้เรียน ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry) และการสะท้อนคิด (Reflection)

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01159351 การวัดและประเมินผลวิชา 2(1-2-3) วิทยาศาสตร์ Measurement and Evaluation in Science วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักการ วิธีการวัดและประเมินผล การสร้างแบบทดสอบและการวิเคราะห์รายข้อ การวัดและประเมินการรู้วิทยาศาสตร์ แนวคิดของนักเรียน และตัวแปรสำคัญอื่นๆ ทางวิทยาศาสตร์ศึกษา การวัดและประเมินระดับนานาชาติ การประเมินระหว่างเรียนและการประเมินรวบยอด การประเมินตามสภาพจริงและการประเมินเพื่อการเรียนรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ การวิจัยเกี่ยวกับการวัดและเมินผลทางวิทยาศาสตร์ศึกษา Principles, methods of measurement and evaluation. Test construction and item analysis. Measurement and evaluation of scientific literacy. Conceptions and other key variables in science education. Measurement and assessment at an international level. Formative and summative assessment. Authentic assessment and assessment for learning in science. Research on assessment and evaluation in science education.	01159351 การวัดและประเมินผลวิชา 2(1-2-3) วิทยาศาสตร์ Measurement and Evaluation in Science วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักการ วิธีการและเทคนิคการวัดประเมินผลในวิชาวิทยาศาสตร์ การสร้างแบบทดสอบและการวิเคราะห์คุณภาพข้อสอบวิทยาศาสตร์ การวัดและประเมินแนวคิดวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จิตวิทยาศาสตร์ การรู้วิทยาศาสตร์ ตัวแปรสำคัญอื่น ๆ ในการวิจัยทางวิทยาศาสตรศึกษา การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ การวัดและประเมินวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ การประเมินระหว่างเรียนและการประเมินรวบยอด การประเมินตามสภาพจริงและการประเมินเพื่อการเรียนรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ การวิจัยเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลทางวิทยาศาสตรศึกษา Principles, methods and techniques of measurement and evaluation in science. Test construction and quality analysis of the scientific test. Measurement and evaluation of scientific concept, scientific process skills, scientific minds, scientific literacy. Other key variables in science education research. Competency-based measurement and evaluation. Measurement and evaluation in an international level. Formative and summative assessment. Authentic assessment and assessment for learning in science. Research on measurement and evaluation in science education.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01159382 2(1-2-3)
   ชื่อวิชาภาษาไทย สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Environmental Education for Sustainable Development
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

เพิ่มเติมเนื้อหาเกี่ยวกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ปรับเนื้อหาให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับสมรรถนะการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อมตามกรอบแนวคิด 17 ตัวบ่งชี้ระดับนานาชาติขององค์การสหประชาชาติ ที่มุ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่ยั่งยืน ทำให้นิสิตเกิดความตระหนัก และเห็นคุณค่าของการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน อันจะส่งผลให้มนุษย์สามารถใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีความสุข ไม่เบียดเบียนกัน

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. วิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับบริบทและสะท้อนความยั่งยืน	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO4 ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน
2. ออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อม	PLO4 ปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษาในการสร้างความร่วมมือร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ
3. แสดงออกถึงการมีทักษะการจัดการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-SC3 บูรณาการความรู้ในสาขาวิชาและศาสตร์การสอนเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนและบริบท

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01159382 สิ่งแวดล้อมศึกษา 2(1-2-3) สำหรับโรงเรียน Environmental Education for School วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) นิยามและความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม ปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นผลมาจากการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักการสิ่งแวดล้อมศึกษา การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติการพัฒนาที่ยั่งยืน ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทฤษฎีใหม่ การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาตามแนวคิดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา กับสังคมและสิ่งแวดล้อม การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมตามแนวทางสะเต็มศึกษา มีการศึกษานอกสถานที่ Definitions and relationship among science, technology, society, and environment. Social and environmental problems derived from over sue of science and technology. Principles of environmental education. Conservation of environment and natural resources. Sustainable development. Sufficiency economy philosophy. The new theory. Management of teaching and learning environment education using science, technology, society and environmental (STSE) approach. Management of teaching and learning environment	01159382 สิ่งแวดล้อมศึกษา 2(1-2-3) เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน Environmental Education for Sustainable Development วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การพัฒนาที่ยั่งยืน ประเภทของปัญหาสิ่งแวดล้อม เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ ประวัติศาสตร์ เป้าหมายและหลักการของสิ่งแวดล้อมศึกษา ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สมรรถนะการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อม การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาตามทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง มีการศึกษานอกสถานที่ Sustainable development. Types of environmental problems. Goals of sustainable development of United Nation. History, goals and principles of environmental education. Sufficiency economy philosophy. Action competence for the environmental education. Teaching and learning about the environment based on constructivist learning theory. Transformative learning theory. Field trip required.	เปลี่ยนชื่อวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01161212 2(2-0-4)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การใช้ภาษาไทยเพื่อการสอน
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Usage of Thai Language for Teaching
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาการสอนภาษาไทย)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชานี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับการใช้ภาษาไทยเพื่อการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน วิธีการพัฒนาทักษะการฟัง การอ่าน การดู การพูด การเขียน เพื่อให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจและสามารถนำไปใช้ได้จริง ดังนั้นจึงได้ปรับปรุงหมวดวิชาจากเดิมซึ่งเป็นวิชาบริการกลางมาเป็นวิชาเฉพาะเลือกของวิชาเอกการสอนภาษาไทย โดยได้ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาและปรับโครงสร้างรายวิชาให้มีความทันสมัย สอดรับกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน นอกจากนี้ได้ปรับปรุงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิตให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครู

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายหลักการ ความสำคัญของการใช้ภาษาไทยเพื่อการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
2. อธิบายวิธีการพัฒนาทักษะการฟัง การอ่าน การดู การพูด การเขียน	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
3. วิเคราะห์ลักษณะและข้อจำกัดของการใช้ภาษาไทยเพื่อจัดการเรียนรู้ในบริบทชีวิตวิถีถัดไป	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
4. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางภาษาไทยสร้างคำถามส่งเสริมการคิด การสัมภาษณ์ การทำแบบสอบถาม	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
5. ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้และเกณฑ์การประเมินวิชาภาษาไทย	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO-TH1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิด และสมรรถนะการสื่อสารด้วยวิธีการที่หลากหลายบนฐานคิดพหุปัญญา
6. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01161211 การใช้ภาษาไทย 2(2-0-4) เพื่อการสอน Usage of Thai Language for Teaching วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักการฟัง การอ่าน การดู การพูด การเขียน และการใช้ภาษาไทยสำหรับการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน Principles of listening, reading, watching, speaking, writing and using Thai language for classroom learning management.	01161212 การใช้ภาษาไทย 2(2-0-4) เพื่อการสอน Usage of Thai Language for Teaching วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักการและความสำคัญของการใช้ภาษาไทยเพื่อการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน วิธีการพัฒนาทักษะการฟัง การอ่าน การดู การพูด การเขียน และการนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน การใช้ภาษาไทยเพื่อสร้างคำถามส่งเสริมการคิด การสัมภาษณ์ การทำแบบสอบถาม การใช้ภาษาไทยในข้อสอบและแบบฝึกหัด การใช้ภาษาไทยเพื่อออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้และเกณฑ์การประเมิน ลักษณะและข้อจำกัดของการใช้ภาษาไทยเพื่อจัดการเรียนรู้ในบริบทชีวิตวิถีถัดไป Principles and importance of using the Thai language for learning management in the classroom. Methods to develop listening, reading, viewing, speaking, writing skills and applying in classroom learning management. The use of Thai language to create thinking-promoting questions, interviews, and questionnaires. The use of Thai language in exams and exercises. The use of Thai language for designing learning management plans and assessment criteria. Characteristics and limitations of the use of Thai language for learning management in the next life context.	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01161224 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย ประพันธกรคัดสรรในแบบเรียนและหนังสืออ่านนอกเวลา
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Selected Authors in Textbooks and Graded Reader Books
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
     - ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
     - (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาการสอนภาษาไทย)
   - ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   - ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชานี้มุ่งศึกษาประวัติและผลงานของประพันธกร เพื่อให้นิสิตเข้าใจโลกทัศน์และเข้าถึงองค์ความรู้ที่สอดแทรกอยู่ในงานประพันธ์ โดยเฉพาะการมองเห็นถึงความแตกต่างทางความคิดของประพันธกรต่างยุคสมัยที่ปรากฏอยู่ในงานเขียน ดังนั้นจึงได้ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาและรหัสวิชาให้สอดคล้องกับชั้นปีและลำดับในแต่ละกลุ่มวิชา นอกจากนี้ได้ปรับปรุงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิตให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครู

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายประเภทของวรรณคดีและวรรณกรรมไทย	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
2. อธิบายหลักการเลือกหนังสืออ่านนอกเวลาให้เหมาะกับวัยของผู้เรียน	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
3. วิเคราะห์บทบาทของประพันธกรในการสร้างสรรค์ผลงานวรรณคดีไทยและวรรณกรรมไทย	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
4. วิเคราะห์ลักษณะเด่นและคุณค่าด้านต่าง ๆ ของวรรณคดีและวรรณกรรมในแบบเรียนและหนังสืออ่านนอกเวลาจากภูมิหลังชีวิตของประพันธกร	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
5. ประยุกต์ความรู้ หลักการ วิธีการ เทคนิคจากการเรียนรู้ในรายวิชาไปใช้จัดการเรียนรู้ภาษาไทยในโรงเรียน	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-TH1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิด และสมรรถนะการสื่อสารด้วยวิธีการที่หลากหลายบนฐานคิดพหุปัญญา
6. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01161421 ประพันธกรคัดสรรใน แบบเรียนและหนังสืออ่านนอกเวลา Selected Authors in Textbooks and Graded Reader Books 3(3-0-6) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ประเภทวรรณคดีมรดกและวรรณกรรมไทยปัจจุบันที่พบในแบบเรียนภาษาไทยที่ใช้ในโรงเรียน การพิจารณาคัดเลือกหนังสืออ่านนอกเวลา การวิเคราะห์สุนทรียภาพทางภาษาของกวีคนสำคัญ หลักและวิธีการถอดคำประพันธ์ ภาพสะท้อนคุณค่าด้านรูปแบบ เนื้อหาและด้านสังคมวัฒนธรรมไทย Types of Thai heritage and Thai contemporary literatures in textbooks. Selecting graded reader books. Analyzing language aesthetics of important authors. Principles and methods of poetry interpretation. The values reflected through literature in terms of pattern, content and Thai society and culture.	01161224 ประพันธกรคัดสรรใน แบบเรียนและหนังสืออ่านนอกเวลา Selected Authors in Textbooks and Graded Reader Books 3(3-0-6) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ทฤษฎีประพันธกร ภูมิหลังของประพันธกร ประเภทวรรณคดีมรดกและวรรณกรรมไทยปัจจุบันที่พบในแบบเรียนภาษาไทยที่ใช้ในโรงเรียน การพิจารณาคัดเลือกหนังสืออ่านนอกเวลา การวิเคราะห์สุนทรียภาพทางภาษาของประพันธกร หลักและวิธีการถอดคำประพันธ์ ภาพสะท้อนคุณค่าด้านรูปแบบ เนื้อหาและด้านสังคมวัฒนธรรมไทย Author theory. Background of authors. Types of Thai heritage and Thai contemporary literatures in school textbooks. Selecting graded reader books. Analyzing language aesthetics of authors. Principles and methods of poetry interpretation. Values reflected through literature in terms of pattern, content and Thai society and culture.	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01161272 2(2-0-4)
   ชื่อวิชาภาษาไทย ศิลปะการอ่านและแต่งคำประพันธ์ไทยสำหรับครู
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Art of Reading and Writing Thai Poems for Teachers
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาการสอนภาษาไทย)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชานี้มุ่งส่งเสริมให้นิสิตมีทักษะการอ่านทำนองเสนาะและสามารถแต่งคำประพันธ์ไทยประเภทต่าง ๆ ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพครูภาษาไทย ดังนั้นจึงได้ปรับปรุงหน่วยกิตและเค้าโครงรายวิชาให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชานอกจากนี้ได้ปรับปรุงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิตให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครู

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายความรู้เกี่ยวกับหลักการแต่งคำประพันธ์ประเภท โคลงสี่สุภาพ กลอนสุภาพ กลอนดอกสร้อย กลอนสักวา กลอนเพลงพื้นบ้าน กาพย์ยานี ฉันท์ ร่ายสุภาพ กลบท และคำขวัญ	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
2. อธิบายเทคนิคและกลวิธีอ่านเอื้อนเสียงเป็นทำนองเสนาะจากบทอาขยานสำคัญในแบบเรียนภาษาไทย	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
3. อ่านทำนองเสนาะบทร้อยกรองประเภทต่าง ๆ	PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
4. แต่งคำประพันธ์ร้อยกรองประเภทต่าง ๆ โดยใช้กลวิธีทางวรรณศิลป์	PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
5. ออกแบบการสอนอ่านทำนองเสนาะและการแต่งคำประพันธ์ไทยในชั้นเรียน	PLO-TH1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิด และสมรรถนะการสื่อสารด้วยวิธีการที่หลากหลายบนฐานคิดพหุปัญญา
6. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01161272 ศิลปะการอ่านและ 3(3-0-6) แต่งคำประพันธ์ไทยสำหรับครู Art of Reading and Writing Thai Poems for Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักการแต่งคำประพันธ์ประเภทต่าง ๆ เช่น โคลงสี่สุภาพ กลอนสุภาพ กลอนดอกสร้อย กลอนสักวา กลอนเพลงพื้นบ้าน กาพย์ยานี ฉันท์ ร่ายสุภาพ กลบท คำขวัญ และฝึกอ่านเอื้อนเสียงการเห่เรือ การอ่านเป็นทำนองเสนาะจากบทอาขยานสำคัญในแบบเรียนภาษาไทย Principles of composing poetry: Kloang 4 Suphap, Klon Supap, Klon Dok-Soi, Klon Sakkawa, folk song poem, Kap Yanee, Chan, Rai-Supap, Kollabot and motto. Reciting Thai poems such as the poems recited during boat ceremonies or important poems Thai textbook.	01161272 ศิลปะการอ่านและ 2(2-0-4) แต่งคำประพันธ์ไทยสำหรับครู Art of Reading and Writing Thai Poems for Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ไม่เปลี่ยนแปลง	ลดหน่วยกิต

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01161313 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย ภาษาศาสตร์การศึกษาสำหรับครูภาษาไทย
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Educational Linguistics for Thai Language Teachers
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาการสอนภาษาไทย)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

ภาษาศาสตร์การศึกษาเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งของภาษาศาสตร์ประยุกต์ที่ศึกษาภาษาหรือบทบาทของภาษาที่สัมพันธ์กับการศึกษาและการเรียนการสอน นิสิตวิชาเอกการสอนภาษาไทยจึงต้องมีความรู้เรื่องภาษาศาสตร์การศึกษาสำหรับครูภาษาไทยเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนั้นจึงได้ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาและรหัสวิชาให้สอดคล้องกับลำดับในแต่ละกลุ่มวิชา นอกจากนี้ได้ปรับปรุงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิตให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครู

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายความหมายและประเภทของหน่วยทางภาษาและโครงสร้างไวยากรณ์ในภาษาไทยตามวิธีการทางภาษาศาสตร์	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
2. อธิบายวิธีการสอนอ่าน การสะกด การแจกลูกคำ การสอนเขียน และวิธีการสอนเรื่องเสียง	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
3. ใช้ไวยากรณ์ภาษาไทยได้ถูกต้อง	PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
4. ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านภาษาศาสตร์เพื่อพัฒนาและช่วยเหลือผู้เรียนที่มีปัญหาด้านการอ่านและการเขียน	PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-TH1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิด และสมรรถนะการสื่อสารด้วยวิธีการที่หลากหลายบนฐานคิดพหุปัญญา PLO-TH3 ประยุกต์ความรู้ทางภาษาศาสตร์การศึกษาเพื่อจัดการเรียนรู้ภาษาไทยและภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ
5. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01161311 ภาษาศาสตร์การศึกษา 3(3-0-6) สำหรับครูภาษาไทย Educational Linguistics for Thai Language Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหน่วยทางภาษาและโครงสร้างไวยากรณ์ในภาษาไทย การรับรู้ภาษาของเด็ก ความสามารถทางภาษา การเรียนรู้ภาษาจากภาพ กลวิธีการสอนอ่าน การสะกดและแจกลูกคำ การสอนเขียน การสอนเรื่องเสียง คำศัพท์และไวยากรณ์ การใช้ความรู้ด้านภาษาศาสตร์เพื่อพัฒนาและช่วยเหลือผู้เรียนที่มีปัญหาด้านการอ่านและการเขียน Basic knowledge of language units and Thai grammartical structure. Children as recognition. Language proficiency. Visual language learning. Methods in teaching reading. Thai phonetics, teaching of writing instruction, teaching morpheme, vocabulary and grammar, using linguistics knowledge to assist learners with reading and writing difficulties.	01161313 ภาษาศาสตร์การศึกษา 3(3-0-6) สำหรับครูภาษาไทย Educational Linguistics for Thai Language Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษาศาสตร์การศึกษาและวิทยาหน่วยคำ การวิเคราะห์ภาษาไทยตามวิธีการทางภาษาศาสตร์ การรับรู้ภาษาของเด็ก ความสามารถทางภาษา การเรียนรู้ภาษาจากภาพ กลวิธีการสอนอ่าน การสะกดและแจกลูกคำ การสอนเขียน การสอนเรื่องเสียง คำศัพท์และไวยากรณ์ การใช้ความรู้ด้านภาษาศาสตร์เพื่อพัฒนาและช่วยเหลือผู้เรียนที่มีปัญหาด้านการอ่านและการเขียน Basic knowledge of educational linguistics and morphology. Analysis of the Thai language according to linguistic methods. Children's language recognition. Language proficiency. Visual language learning. Methods in teaching reading. Thai phonetics. Teaching writing. Teaching morpheme, vocabulary and grammar. Using linguistics knowledge to assist learners with reading and writing difficulties.	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01161323 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Principles and Methods in Thai Learning Management
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาการสอนภาษาไทย)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชานี้มุ่งเน้นให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจหลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อให้นิสิตออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยได้อย่างเหมาะสม จึงได้ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาและรหัสวิชาให้สอดคล้องกับลำดับในแต่ละกลุ่มวิชา นอกจากนี้ได้ปรับปรุงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิตให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครู

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายหลักและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภาษาไทยในศตวรรษที่ 21	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
2. อธิบายเทคนิคและกลวิธีในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
3. อธิบายเกี่ยวกับหลักการบูรณาการเนื้อหา การเรียนแบบร่วมมือ และการจัดการชั้นเรียนวิชาภาษาไทย	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
4. ออกแบบกิจกรรมและการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ PLO-TH1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิด และสมรรถนะการสื่อสารด้วยวิธีการที่หลากหลายบนฐานคิดพหุปัญญา PLO-TH2 บูรณาการความรู้ทักษะทางภาษา วรรณคดี วรรณกรรม และคติชนไทยเพื่อจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนในแต่ละท้องถิ่น
5. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01161321 หลักและวิธีการจัด การเรียนรู้ภาษาไทย 3(3-0-6) Principles and Methods in Thai Learning Management วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้วิชาภาษาไทยในศตวรรษที่ 21 เทคนิคและกลวิธีในการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย การจัดการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การบูรณาการเนื้อหา การเรียนแบบร่วมมือ การจัดชั้นเรียนวิชาภาษาไทย การออกแบบกิจกรรมและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ Learning principles and theories related to Thai language learning in the 21st century. Techniques and strategies in Thai language learning management. Learner-centered learning management. Content-integrated instruction. Collaborative learning. Thai language classroom management. Designing activities and creating lesson plans.	01161323 หลักและวิธีการจัด การเรียนรู้ภาษาไทย 3(3-0-6) Principles and Methods in Thai Learning Management วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้วิชาภาษาไทยในศตวรรษที่ 21 เทคนิคและกลวิธีในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การจัดการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การบูรณาการเนื้อหา การเรียนแบบร่วมมือ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก การจัดการชั้นเรียนวิชาภาษาไทย การออกแบบกิจกรรมและการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ Learning principles and theories related to Thai language learning in the 21st century. Techniques and strategies in Thai language learning management. Learner-centered learning management. Content-integrated instruction. Collaborative learning. Active learning. Thai language classroom management. Designing activities and creating lesson plans.	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วข.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01161351 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Measurement and Assessment in Thai Learning
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาการสอนภาษาไทย)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชานี้มุ่งให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลภาษาไทย เพื่อให้นิสิตเลือกใช้วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทยได้อย่างเหมาะสม สามารถสร้างเครื่องมือที่มีคุณภาพสอดคล้องกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทยในปัจจุบัน ดังนั้นจึงได้ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัย และปรับปรุงผลลัพธ์ที่เกิดกับนิสิตให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครู

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายความสำคัญ หลักการ กระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และกระบวนทัศน์ใหม่ในการประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
2. อธิบายวิธีการและเครื่องมือวัดประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
3. ออกแบบเครื่องมือและวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-TH1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิด และสมรรถนะการสื่อสารด้วยวิธีการที่หลากหลายบนฐานคิดพหุปัญญา
4. วิเคราะห์คุณภาพแบบทดสอบภาษาไทย	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
5. ประยุกต์ใช้ผลการประเมินในการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาไทย	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO-TH1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิด และสมรรถนะการสื่อสารด้วยวิธีการที่หลากหลายบนฐานคิดพหุปัญญา
6. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01161351 การวัดและประเมินผล 3(3-0-6) การเรียนรู้ภาษาไทย Measurement and Assessment in Thai Learning วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความสำคัญ หลักการ กระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย ประเภทของเครื่องมือวัดและประเมินผล การออกแบบแบบทดสอบอัตนัยและปรนัย กิจกรรมและเกณฑ์การประเมิน การประเมินแบบอิงกลุ่มและอิงเกณฑ์ การประเมินผลระหว่างเรียน การประเมินผลรวบยอดและการประเมินผลทางเลือกในชั้นเรียนภาษาไทย Importance, principles, processes of measurement and assessment in Thai language learning. Types of measurement and assessment tools. Designing subjective and objective tests, activities, rubrics. Norm-referenced and criterion-referenced assessments, formative assessment, comprehensive assessment, and alternative assessment in Thai language classrooms.	01161351 การวัดและประเมินผล 3(3-0-6) การเรียนรู้ภาษาไทย Measurement and Assessment in Thai Learning วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความสำคัญ หลักการ กระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย กระบวนทัศน์ใหม่ในการประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย วิธีการและเครื่องมือวัดประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย การออกแบบ การพัฒนาและการตรวจสอบคุณภาพข้อทดสอบภาษาไทย การประยุกต์ใช้ผลการประเมินในการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาไทย Importance, principles, processes of measurement and assessment in Thai language learning. A new paradigm in assessing Thai language learning. Thai language learning assessment methods and tools. Designing, development and quality verification of Thai language tests. Application of assessment results in the development of teaching and learning in the Thai language.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01161492 2(2-0-4)
   ชื่อวิชาภาษาไทย ประเด็นและแนวโน้มการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อการวิจัยในชั้นเรียน
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Issues and Trends in Thai Language Learning Management for Classroom Research
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาการสอนภาษาไทย)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชานี้มุ่งให้นิสิตศึกษางานวิจัยด้านการสอนภาษาไทย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นและแนวโน้มการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยและสามารถออกแบบงานวิจัยที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหาด้านการเรียนการสอนภาษาไทย ดังนั้นจึงได้ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยสอดรับกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต อีกทั้งได้ปรับลดหน่วยกิตให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครู

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายความสำคัญและกระบวนการทำวิจัยด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
2. วิเคราะห์ประเด็นและแนวโน้มการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยจากงานวิจัยทางด้านการสอนภาษาไทย	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
3. ออกแบบงานวิจัยด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยจากสถานการณ์ปัญหาในชั้นเรียน	PLO6 ใช้กระบวนการวิจัยบนฐานของการสะท้อนคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-TH1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิด และสมรรถนะการสื่อสารด้วยวิธีการที่หลากหลายบนฐานคิดพหุปัญญา
4. แสดงออกถึงการมีจริยธรรมในการทำวิจัย	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
5. ส่งงานที่รับผิดชอบตรงตามเวลาที่กำหนด	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01161492 ประเด็นและแนวโน้ม 3(3-0-6) การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อการวิจัยในชั้นเรียน Issues and Trends in Thai Language Learning Management for Classroom Research วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) พัฒนาการของการวิจัยด้านการสอนภาษาไทย การวิเคราะห์แนวโน้มการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต การทบทวนวรรณกรรมจากการสำรวจสถานภาพงานวิจัยด้านการสอนภาษาไทยในประเด็นต่าง ๆ การระบุสถานการณ์ปัญหาในชั้นเรียน เครื่องมือวิจัย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเผยแพร่ผลการวิจัย การแก้ไขปัญหาการเรียนรู้วิชาภาษาไทยด้วยงานวิจัย และจริยธรรมการวิจัยในคน Development of research in teaching Thai. Analyzing trends in Thai learning management in the past, present, and future. Reviewing literature under the topic of Thai teaching research status. Identifying issues in the classrooms, research tools, data collection, data analysis, publication of research. Solving issues in Thai language learning through research and ethics.	01161492 ประเด็นและแนวโน้ม 2(2-0-4) การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อการวิจัยในชั้นเรียน Issues and Trends in Thai Language Learning Management for Classroom Research วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ศึกษางานวิจัยทางด้านการสอนภาษาไทย การวิเคราะห์ประเด็นและแนวโน้มการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การระบุสถานการณ์ปัญหาในชั้นเรียนภาษาไทย วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในการวิจัยด้านการสอนภาษาไทย เครื่องมือวิจัย การเก็บข้อมูลวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยด้านการสอนภาษาไทย การเผยแพร่ผลการวิจัย การแก้ไขปัญหาการเรียนรู้วิชาภาษาไทยด้วยงานวิจัย และจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ Study research in the teaching of Thai language. Analysis of issues and trends in Thai language learning management. Identifying problem situations in Thai language classes. Literature related to research in teaching Thai language. Research tools. Research data collection and research data analysis in teaching Thai language. Dissemination of research results. Solving of Thai language learning problems through research. Ethics in human research.	ลดหน่วยกิต ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01176112 2(2-0-4)
   ชื่อวิชาภาษาไทย หลักการอาชีวศึกษาและพาณิชยศาสตรศึกษา
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Principles of Commerce and Business Education
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

เพื่อให้นิสิตหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต วิชาเอกพาณิชยศาสตรศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักอาชีพศึกษา อาชีวศึกษา พาณิชยศาสตรศึกษาและธุรกิจศึกษา ซึ่งเป็นหลักคิดพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ทางด้านพาณิชยศาสตรศึกษา และสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายหลักการและแนวคิดทางอาชีพศึกษา อาชีวศึกษา ความก้าวหน้าในอาชีพและการพัฒนาอาชีพ พาณิชยศาสตรศึกษา และธุรกิจศึกษา	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. เชื่อมโยงอาชีพศึกษา อาชีวศึกษา พาณิชยศาสตรศึกษา และธุรกิจศึกษา	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
3. บอกความสำคัญของอาชีวศึกษาและพาณิชยศาสตรศึกษาในฐานะเป็นเครื่องมือในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และพัฒนาประเทศ	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO-CE1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดแก่ผู้เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานและโครงงานเป็นฐาน

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01176112 หลักพาณิชยศาสตรศึกษา 2(2-0-4) และธุรกิจศึกษา Principles of Commerce and Business Education วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ปรัชญา แนวคิด ความเป็นมา และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับพาณิชยศาสตรศึกษาและธุรกิจศึกษา บทบาทและหน้าที่ของครูทางด้านพาณิชยศาสตรศึกษาและธุรกิจศึกษา การจัดการเรียนรู้ทางด้านพาณิชยศาสตรศึกษาและธุรกิจศึกษาในสถานศึกษา พาณิชยศาสตรศึกษาและธุรกิจศึกษาในต่างประเทศ ความสำคัญและประโยชน์ของพาณิชยศาสตรศึกษาและธุรกิจศึกษา แนวโน้มทางพาณิชยศาสตรศึกษาและธุรกิจศึกษา Philosophy, concepts, history and policy related commerce and business education. Roles and duties of teachers of commerce and business education. Learning management in commerce and business education in educational institution. Commerce and business education in foreign countries. Importance and benefits of commerce and business education. Trends in commerce and business education.	01176112 หลักการอาชีวศึกษา 2(2-0-4) และพาณิชยศาสตรศึกษา Principles of Commerce and Business Education วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แนวคิดเกี่ยวกับอาชีพศึกษา ปรัชญา แนวคิด ความเป็นมา และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวศึกษา พาณิชยศาสตรศึกษาและธุรกิจศึกษา กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอาชีวศึกษา บทบาทและหน้าที่ของครูทางด้านพาณิชยศาสตรศึกษาและธุรกิจศึกษา การจัดการเรียนรู้ทางด้านอาชีวศึกษา พาณิชยศาสตรศึกษาและธุรกิจศึกษาทั้งในและนอกระบบโรงเรียน มาตรฐานการอาชีวศึกษาในบริบทของการประกันคุณภาพ บทบาทของอาชีวศึกษาในการพัฒนาประเทศ ความสำคัญและประโยชน์ของพาณิชยศาสตรศึกษาและธุรกิจศึกษา แนวโน้มทางพาณิชยศาสตรศึกษาและธุรกิจศึกษา Concepts of career education. Philosophy, concepts, history and policy related vocational education, commerce and business education. Laws related vocational education. Roles and duties of teachers of commerce and business education. Learning management in vocational education, commerce and business education in formal and non-formal education. Vocational education standard in quality assurance context. Role of vocational education in national development. Importance and benefits of commerce and business education. Trends in commerce and business education.	เปลี่ยนชื่อวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**
รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**
รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01176113 2(2-0-4)
   ชื่อวิชาภาษาไทย หลักการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการทางสังคม
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Principles of Learning Management for Social Entrepreneurship Development
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

ครูผู้สอนในปัจจุบันจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในหลักการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการทางสังคมซึ่งเป็นประเด็นที่ตอบโจทย์ความต้องการของสังคมในปัจจุบัน

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายแนวคิด หลักการของผู้ประกอบการทางสังคมได้ และการประกอบการทางสังคมในบริบทต่างๆ ได้	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการพัฒนากิจการเพื่อสังคม	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
3. ออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะของความเป็นผู้ประกอบการทางสังคมได้	PLO-CE2 มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจและสังคม
4. บอกความสำคัญในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการสังคม	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01176113 หลักการอาชีพศึกษา และอาชีวศึกษา 2(2-0-4) Principles of Career and Vocational Education	01176113 หลักการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการทางสังคม 2(2-0-4) Principles of Learning Management for Social Entrepreneurship Development	เปลี่ยนจากวิชาเอกบังคับเป็นวิชาเอกเลือก เปลี่ยนชื่อรายวิชา
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี	วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี	
คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความรู้เกี่ยวกับอาชีพ แนวคิดเกี่ยวกับอาชีพศึกษา การแนะแนวอาชีพ ปรัชญาและความสำคัญของการอาชีวศึกษา บทบาทของอาชีวศึกษาในการพัฒนาประเทศ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอาชีวศึกษา การจัดการอาชีวศึกษาทั้งในและนอกระบบโรงเรียน อาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาผู้ประกอบการทางสังคม มาตรฐานการอาชีวศึกษาในบริบทของการประกันคุณภาพ Career knowledge. Concept of career education. Career guidance. Philosophy and importance of vocational education. Role of vocational education in national development. Law related vocational education. Formal and non-formal vocational education. Vocational education for social entrepreneurship development. Vocational education standard in quality assurance context.	คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แนวคิดและหลักการของผู้ประกอบการทางสังคม การประกอบการทางสังคมในบริบทต่างๆ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจในการพัฒนากิจการเพื่อสังคม คุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการทางสังคม การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการทางสังคม Concepts and principles of social entrepreneurs. Social enterprises in various contexts. Analyzing business environment for developing social enterprise. Attribute of social entrepreneurship. Learning management for social entrepreneurship development.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01176231 2(1-2-3)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การพัฒนาสื่อและนวัตกรรมทางพาณิชยศาสตรศึกษา
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Development of Media and Innovation in Commerce Education
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ของนิสิตในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต วิชาเอกพาณิชยศาสตรศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556 และสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. ออกแบบและพัฒนาสื่อและนวัตกรรมทางพาณิชยศาสตรศึกษาเพื่อจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดและพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนในระดับอาชีวศึกษา	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-CE1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดแก่ผู้เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานและโครงงานเป็นฐาน
2. ประยุกต์ใช้แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินสื่อและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความหลากลหลายในระดับอาชีวศึกษา	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
3. บอกความสำคัญของการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองในฐานะที่เป็นผู้ออกแบบการจัดการเรียนรู้และการฝึกอบรมสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายทางอาชีวศึกษา และพาณิชยศาสตรศึกษาในรูปแบบมีความทันสมัย และเท่าทันการเปลี่ยนแปลง	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01176231 การพัฒนาสื่อและนวัตกรรมทางอาชีวศึกษา 2(1-2-3) Development of Media and Innovations in Vocational Education วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาสื่อและนวัตกรรมในระดับอาชีวศึกษา การออกแบบ ผลิต ประยุกต์ใช้ และประเมินสื่อและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนในระดับอาชีวศึกษา บทบาทของสื่อและนวัตกรรมการเรียนการสอนในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 Principles, concepts and theories on design and development of medias and vocational education innovations, design, produce, apply and evaluation for improve the quality of vocational education's learners, role of media and teaching innovation in learning management for 21st century learners.	01176231 การพัฒนาสื่อและนวัตกรรมทางพาณิชยศาสตรศึกษา 2(1-2-3) Development of Media and Innovation in Commerce Education วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาสื่อนวัตกรรมทางพาณิชยศาสตรศึกษา การออกแบบการผลิต การประยุกต์ใช้ การประเมินสื่อและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนในระดับอาชีวศึกษา บทบาทของสื่อและนวัตกรรมการเรียนการสอนในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 Principles, concepts and theories on design and development of medias and commercial education innovations. Designing, producing, application and evaluation for improve the quality of learners. Role of media and teaching innovation in learning management for 21st century learners.	เปลี่ยนชื่อรายวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**
รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**
รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01176311 2(2-0-4)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การจัดการอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตรศึกษา
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Non formal Vocational Education for Commerce Education
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

เพื่อให้นิสิตหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต แขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตรศึกษา และสอดคล้องต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1.อธิบายแนวคิด หลักการของการจัดการอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตร์ได้	PLO-CE1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดแก่ผู้เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานและโครงงานเป็นฐาน
2. ออกแบบและวางแผนการจัดการเรียนรู้ด้านอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตร์ได้	PLO-CE1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดแก่ผู้เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานและโครงงานเป็นฐาน
3. แสดงออกให้เห็นถึงความสำคัญในการจัดการอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตร์ให้สอดคล้องต่อลักษณะของกลุ่มเป้าหมายทางอาชีวศึกษานอกระบบด้วยรูปแบบที่เหมาะสมกับบริบทสังคมและการเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01176311 หลักการเรียนรู้และการฝึกอบรมวิชาชีพ 3(3-0-6) Principles of Learning and Vocational Training วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความหมาย ความสำคัญ แนวคิด และทฤษฎีทางการเรียนรู้ ลำดับพัฒนาการในแต่ละช่วงวัย ปัจจัยที่เอื้อต่อการส่งเสริมการเรียนรู้และการฝึกอบรมวิชาชีพ การออกแบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ การดำเนินงานและการประเมินผลการเรียนรู้ทางอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ การจัดกิจกรรมฝึกอบรมวิชาชีพเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต Meanings, importance, concepts and theories of learning, human development of learning cognitive development, learning, personality, social skills, and the social roles. Factors related to facilitate in vocational training, designing learning, setting of learning environment; implementation and evaluation of vocational learning vocational training to promote lifelong learning.	01176311 การจัดการอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตรศึกษา 2(2-0-4) Non formal Vocational Education for Commerce Education วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความสำคัญ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตร์ การบริหารจัดการอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตร์ บทบาทของการจัดอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตร์ทั้งในประเทศ และในประเทศที่พัฒนาแล้ว กรณีตัวอย่างของการจัดอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตร์ การออกแบบและการประเมินผลการจัดอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตร์ และแนวโน้มการจัดการอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตร์เพื่อส่งสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต Importance, concepts and related theories on non-formal vocational education for commerce education. Management in non-formal vocational education for commerce education. Roles of non-formal vocational education management for commerce education in Thailand and developed countries. Case study in non-formal vocational education for commerce education. Designing and evaluation in non-formal vocational education for commerce education. Trends of non-formal vocational education management in commerce education for promoting lifelong learning.	เปลี่ยนชื่อรายวิชา ลดหน่วยกิต ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**
รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**
รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01176341 2(1-2-3)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การจัดการเรียนรู้ทางพาณิชยศาสตรศึกษาและการฝึกอบรม
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Management of Learning Activities in Commerce Education and Training
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาพาณิชยศาสตรศึกษา)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะหลักในการจัดการเรียนรู้ของนิสิตหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต วิชาเอกพาณิชยศาสตรศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556 และสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. ออกแบบและวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดทางพาณิชยศาสตรศึกษาและฝึกอบรมสำหรับผู้เรียนที่มีความหลากหลายทางอาชีวศึกษา และพาณิชยศาสตรศึกษาได้	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ PLO-CE1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดแก่ผู้เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานและโครงงานเป็นฐาน
2. ประยุกต์ใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาในการจัดการเรียนรู้ทางอาชีวศึกษา พาณิชยศาสตรศึกษาและฝึกอบรม	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO5 จัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-CE1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดแก่ผู้เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานและโครงงานเป็นฐาน
3. บอกความสำคัญของการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองในฐานะที่เป็นผู้ออกแบบการจัดการเรียนรู้และการฝึกอบรมสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายทางอาชีวศึกษา และพาณิชยศาสตรศึกษาในรูปแบบมีความทันสมัย และเท่าทันการเปลี่ยนแปลง	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง PLO-CE1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการส่งเสริมทักษะการคิดแก่ผู้เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานและโครงงานเป็นฐาน

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01176341 วิธีการจัดการเรียนรู้ทาง พาณิชยศาสตรศึกษา 2(1-2-3) Methods for Organizing Learning Activities in Commerce Education	01176341 การจัดการเรียนรู้ทาง พาณิชยศาสตรศึกษาและการฝึกอบรม 2(1-2-3) Management of Learning Activities in Commerce Education and Training	เปลี่ยนชื่อรายวิชา
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี	วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี	
คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แนวคิดการจัดการเรียนรู้ กระบวนทัศน์ใหม่ของการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้แบบประสบการณ์ การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการคิด การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ การจัดการเรียนรู้แบบโมดูล การจัดการเรียนรู้แบบสร้างความรู้ใหม่ด้วยผู้เรียน Concepts of organizing learning activities, new paradigms of learning, child center learning, work integrated learning, service based learning; experience based learning, project based learning; problem based learning thinking skill based learning, cooperative cooperative learning; modular learning unit, constructivism learning	คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ทฤษฎีทางการเรียนรู้ แนวคิดการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ทางอาชีวศึกษาและพาณิชยศาสตรศึกษา ปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ การออกแบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ การนำไปใช้และการประเมินผลการเรียนรู้ทางอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต Theories of learning. Concepts of learning Management. Active learning. Learning management strategies of vocational education and commerce education. Factors related to facilitate learning management. Design learning environment, implementation and evaluation of vocational education and training to promote lifelong learning.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01179231 3(2-2-5)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การออกแบบมัลติมีเดียและแอนิเมชัน
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Multimedia and Animation Design
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชานี้มุ่งส่งเสริมความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการออกแบบมัลติมีเดียและแอนิเมชันสำหรับครู เพื่อให้นิสิตสามารถประยุกต์ใช้แนวคิด ทฤษฎีทางการออกแบบมัลติมีเดียและแอนิเมชันสำหรับครูในการสอนรายวิชาต่าง ๆ ได้อย่างสอดคล้องตามหลักวิชาการ จึงได้ปรับปรุงรายวิชาใหม่ให้มีความทันสมัยสอดรับกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและอนาคต สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. ใช้เทคโนโลยีในการออกแบบนวัตกรรมมัลติมีเดียและแอนิเมชันสำหรับการเรียนการสอนได้	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO-DT2 ประยุกต์ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือและแพลตฟอร์มสำหรับการเรียนการสอน และการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมหรือสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างเหมาะสมกับยุคเศรษฐกิจดิจิทัล
2. วิพากษ์ข้อดีและข้อจำกัดของมัลติมีเดียและแอนิเมชันที่เป็นกรณีศึกษาได้	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO-DT1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยบูรณาการเทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยกระบวนการสะท้อนคิดอย่างใคร่ครวญ (Reflective inquiry mind)
3. ออกแบบสื่อมัลติมีเดียและแอนิเมชันเพื่อการศึกษาอย่างสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการสะท้อนคิดอย่างใคร่ครวญ	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO-DT1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยบูรณาการเทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยกระบวนการสะท้อนคิดอย่างใคร่ครวญ (Reflective inquiry mind)
4. แสดงออกถึงการเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01179231 การออกแบบมัลติมีเดีย และแอนิเมชัน 3(2-2-5) Multimedia and Animation Design วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับมัลติมีเดียและแอนิเมชัน การวิเคราะห์และออกแบบเนื้อหาบทเรียน การสร้างบทเรียนมัลติมีเดียและแอนิเมชัน การประเมินผล Introduction to multimedia and animation, content analysis and design, multimedia and animation production, evaluation.	01179231 การออกแบบมัลติมีเดีย และแอนิเมชัน 3(2-2-5) Multimedia and Animation Design วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับมัลติมีเดีย การออกแบบมัลติมีเดีย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแอนิเมชัน การออกแบบแอนิเมชัน การวิเคราะห์เนื้อหาและออกแบบบทเรียน มัลติมีเดียและแอนิเมชันเพื่อการศึกษา Introduction to multimedia. Multimedia design. Introduction to animation. Animation design. Content analysis and lesson design. Multimedia and animation for education.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วข.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01179232 3(2-2-5)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Electronic Media Production for Education
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชานี้มุ่งส่งเสริมความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษาสำหรับครู เพื่อให้นิสิตสามารถประยุกต์ใช้แนวคิด ทฤษฎีการออกแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูในการสอนรายวิชาต่าง ๆ ได้อย่างสอดคล้องตามหลักวิชาการ จึงได้ปรับปรุงรายวิชาใหม่ให้มีความทันสมัยสอดรับกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและอนาคต สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. ใช้เทคโนโลยีในการออกแบบนวัตกรรมสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับการเรียนการสอนได้	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO-DT2 ประยุกต์ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือและแพลตฟอร์มสำหรับการเรียนการสอน และการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมหรือสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างเหมาะสมกับยุคเศรษฐกิจดิจิทัล
2. ออกแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษาอย่างสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการสะท้อนคิดอย่างใคร่ครวญ	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO-DT1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยบูรณาการเทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยกระบวนการสะท้อนคิดอย่างใคร่ครวญ (Reflective inquiry mind)
3. แสดงออกถึงการเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. **ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา**

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01179232 การผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-5) เพื่อการศึกษา Electronic Media Production for Education วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แนวคิด หลักการ กระบวนการและขั้นตอนของการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา ความรู้พื้นฐานและทฤษฎีการออกแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การเขียนสตอรี่บอร์ด เทคนิคการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบออฟไลน์และแบบออนไลน์ และการประเมินสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Concepts, principles, process and steps of electronic media production in education, basic knowledge and theories in electronic media design, storyboard writing, electronic media production techniques in off-line and on-line, electronic media evaluation.	01179232 การผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-5) เพื่อการศึกษา Electronic Media Production for Education วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แนวคิดเกี่ยวกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา ความรู้พื้นฐานและทฤษฎีการออกแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การเขียนสตอรี่บอร์ด กระบวนการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การประเมินสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา Concepts of electronic media and electronic media for education. Foundations and theories of electronic media design. Storyboard writing. Electronic media production process. Evaluation of electronic media for education.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับปริญญาตรี
คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01179235 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Computer and Digital Technology for Teachers
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชานี้มุ่งส่งเสริมความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู เพื่อให้นิสิตสามารถประยุกต์ใช้แนวคิดทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครูในการสอนรายวิชาต่าง ๆ ได้อย่างสอดคล้องตามหลักวิชาการ จึงได้ปรับปรุงรายวิชาใหม่ให้มีความทันสมัยสอดรับกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและอนาคต สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายแนวคิดพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครูได้อย่างถูกต้อง	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา
2. ใช้เทคโนโลยีในการออกแบบนวัตกรรมคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอนได้	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO-DT2 ประยุกต์ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือและแพลตฟอร์มสำหรับการเรียนการสอน และการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมหรือสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างเหมาะสมกับยุคเศรษฐกิจดิจิทัล
3. แสดงออกถึงการเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01179235 คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู 3(3-0-6) Computer and Digital Technology for Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความรู้เบื้องต้น ความเป็นมาและยุคของคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต การเชื่อมต่อและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การใช้งานเว็บเบราว์เซอร์และเทคโนโลยีคลาวด์ การติดต่อสื่อสารและการสืบค้นข้อมูลดิจิทัล การประมวลผลไคลเอนต์-เซิร์ฟเวอร์บนอินเทอร์เน็ต อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง กฎหมายและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต Introduction, history and evolution of computer and Internet technology. Connection and Internet network, using web browser and cloud technology. Communication and searching digital data, Internet client/server computing, the Internet of Things (IoT), law and security involved computer and the internet.	01179235 คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู 3(3-0-6) Computer and Digital Technology for Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีดิจิทัล การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู กฎหมายและความปลอดภัยที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล Introduction to computers. Internet and digital technologies. Using computers and digital technologies for teachers. Laws and securities related to computers and digital technologies.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01179236 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Application of Innovation for Adding Values
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

ปรับปรุงเพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาที่จำเป็นต่อการพัฒนาครู โดยเน้นการลงมือปฏิบัติให้สามารถออกแบบนวัตกรรมและสร้างมูลค่าเพิ่มจากการประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ อาทิ การประยุกต์นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยว เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในยุคปัจจุบันและอนาคต สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร และสมรรถนะที่จำเป็นของนิสิตครู

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. ใช้แนวคิดเชิงออกแบบเพื่อการแก้ปัญหา และประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อการจัดการสร้างมูลค่าเพิ่มโดยการออกแบบ	PLO-DT1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยบูรณาการเทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยกระบวนการสะท้อนคิดอย่างใคร่ครวญ (Reflective inquiry mind) PLO-DT3 มีสมรรถนะตามหน้าที่พลเมืองดิจิทัล (Digital Citizen) อย่างรับผิดชอบ
2. ประยุกต์ความรู้ทางเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการร่วมสร้างนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรมการสร้างมูลค่าเพิ่ม และการสื่อสารอย่างเหมาะสมกับยุคเศรษฐกิจดิจิทัล	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO-DT2 ประยุกต์ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือและแพลตฟอร์มสำหรับการเรียนการสอน และการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมหรือสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างเหมาะสมกับยุคเศรษฐกิจดิจิทัล
3. ออกแบบการจัดการเรียนรู้และการร่วมสร้างนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ	PLO-DT1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยบูรณาการเทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยกระบวนการสะท้อนคิดอย่างใคร่ครวญ (Reflective inquiry mind)

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01179236 การประยุกต์ใช้นวัตกรรม 3(3-0-6) เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม Application of Innovation for Adding Values วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม การพัฒนาสินค้าและบริการ ช่องทางการจัดจำหน่ายและช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในปัจจุบัน การสร้างมูลค่าเพิ่มโดยการประยุกต์ใช้นวัตกรรม Innovation-driven economy. Product and service development. Distributive channels and e-commerce channels. Current technology and innovation. Value-added from applying innovation.	01179236 การประยุกต์ใช้นวัตกรรม 3(3-0-6) เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม Application of Innovation for Adding Values วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ทฤษฎี ความหมาย ขอบเขต แนวคิดของนวัตกรรม การประยุกต์ใช้นวัตกรรม การออกแบบกิจกรรมเพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม การขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม การพัฒนาสินค้าและบริการ เพื่อการจัดจำหน่ายและช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในปัจจุบัน การต่อยอดผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มโดยการประยุกต์ใช้นวัตกรรม Theories, meanings, scopes, and concepts of innovation. The application of innovation. Designing activities for value creation. Driving the economy through innovation. Developing products and services for distribution and electronic commerce channels. Current technologies, and innovations. Value-added of products and services through the application of innovation.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01179331 3(2-2-5)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกส์และศิลปะดิจิทัลเพื่อการศึกษา
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Computer Graphics Design and Digital Art for Education
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชานี้มุ่งส่งเสริมความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกส์และศิลปะดิจิทัลสำหรับครู เพื่อให้นิสิตสามารถประยุกต์ใช้แนวคิด ทฤษฎีทางคอมพิวเตอร์กราฟิกส์และศิลปะดิจิทัลสำหรับครูในการสอนรายวิชาต่าง ๆ ได้อย่างสอดคล้องตามหลักวิชาการ จึงได้ปรับปรุงรายวิชาใหม่ให้มีความทันสมัยสอดรับกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและอนาคต สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และสมรรถนะของนิสิตที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายแนวคิดพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์กราฟิกส์และศิลปะดิจิทัลสำหรับครูได้อย่างถูกต้อง	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา
2. ออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกส์และศิลปะดิจิทัล อย่างสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการสะท้อนคิดอย่างใคร่ครวญ	PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO-DT1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยบูรณาการเทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยกระบวนการสะท้อนคิดอย่างใคร่ครวญ (Reflective inquiry mind)
3. แสดงออกถึงการเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการทำงาน	PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01179331 การออกแบบคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) กราฟิกส์และศิลปะดิจิทัลเพื่อการศึกษา Computer Graphics Design and Digital Art for Education วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ทฤษฎีทางคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ ประเภทของภาพกราฟิกส์ การออกแบบภาพกราฟิกส์ทางด้านการศึกษา เครื่องมือและเทคนิคของการสร้างภาพหลายมิติ การสร้างภาพเคลื่อนไหว การสร้างภาพกราฟิกส์เชิงปฏิสัมพันธ์ หลักการและเทคนิคการสร้างงานศิลปะดิจิทัล การถ่ายภาพและการตกแต่งภาพดิจิทัล การจัดการเสียงดิจิทัล และการประยุกต์สร้างชิ้นงานให้เหมาะสมกับด้านการเรียนการสอน Theory of computer graphics, type of graphics, graphics design in education, tools are techniques of multidimensional creation, animation creation, interactive graphics creation, principles and technique in creation of digital artwork, digital photography, decoration and modification of digital images, sound digitalization management and working projects of teaching activities.	01179331 การออกแบบคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) กราฟิกส์และศิลปะดิจิทัลเพื่อการศึกษา Computer Graphics Design and Digital Art for Education วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ทฤษฎีทางคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกส์เพื่อการศึกษา ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับศิลปะดิจิทัล การออกแบบศิลปะดิจิทัลเพื่อการศึกษา กรณีศึกษาชิ้นงานคอมพิวเตอร์กราฟิกส์และศิลปะดิจิทัลเพื่อการศึกษา Theories in computer graphics. Computer graphics design for education. Foundations of digital arts. Digital arts design for education. Case studies in computer graphics and digital arts for education.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01179341 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Skill Development of Teachers toward 21st Century
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   (✓) วิชาเฉพาะเลือก (แขนงวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา)
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

ปรับปรุงเพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาที่จำเป็นต่อการพัฒนาครูให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง ฝึกฝนและพัฒนาทักษะครู โดยเน้นระบบการประเมิน ติดตาม ให้คำปรึกษาและให้ข้อมูลป้อนกลับ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และการพัฒนานักเรียนให้เกิดประสิทธิภาพ สอดคล้องกับทักษะสำหรับครูในศตวรรษที่ 21

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. สร้างและบูรณาการความรู้ เพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาตนเอง	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ
2. วิเคราะห์และสร้างสรรค์ในงานครู เพื่อนำไปสู่การพัฒนาครูสู่การพัฒนาการจัดการเรียนรู้	PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ PLO-DT2 ประยุกต์ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือ และแพลตฟอร์มสำหรับการเรียนการสอน และการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมและสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างเหมาะสมกับยุคเศรษฐกิจดิจิทัล
3. แสดงออกถึงการมีวิสัยทัศน์และตกผลึกทางความคิดเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นสำคัญ	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ

7. **ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา**

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01179341 การพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21 3(3-0-6) Skill Development of Teachers toward 21st Century วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความรู้เกี่ยวกับการตระหนักต่อโลกคุณลักษณะอันพึงประสงค์สำหรับผู้เรียน และครูในศตวรรษที่ 21 ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะการคิด ทักษะด้านสารสนเทศสื่อเทคโนโลยีและการรู้เท่าทันสื่อ Global awareness knowledge. Qualification of 21st century for students and education teachers. Learning skills and innovation. Life and career skills. Thinking skills. Information technology literacy skills and media literacy.	01179341 การพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21 3(3-0-6) Skill Development of Teachers toward 21st Century วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความรู้เกี่ยวกับการตระหนักต่อโลกการตระหนักถึงปัญหาและความสำคัญของโลกการทำงาน การปรับตัวให้เหมาะสมกับสภาวะทางสังคมและการทำงานในระดับสากลคุณลักษณะและทักษะที่ครูต้องมีในศตวรรษที่ 21 Knowledge of global awareness. Aware of the issues and importance of the working world. Adjustments to suit international social and working conditions. Characteristics and essential skills of teachers in 21st century.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. **อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. **ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01180322 2(1-2-3)
   ชื่อวิชาภาษาไทย ทักษะการคิดทางคหกรรมศาสตร์
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Thinking Skills in Home Economics
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
   (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (แขนงวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา)
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 19 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

ทักษะการคิดทางคหกรรมศาสตร์เป็นทักษะสำคัญในปัจจุบันทั้งในบทบาทของครูคหกรรมศาสตร์หรือนักคหกรรมศาสตร์ จากการได้ปรับปรุงรายวิชาให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน พบว่าทักษะการคิดทางคหกรรมศาสตร์มีความสำคัญ แต่ทั้งนี้เนื่องจากมีการปรับปรุงหน่วยกิตบางรายวิชา จึงมีความจำเป็นต้องปรับลดหน่วยกิตลง เพื่อให้เป็นไปตามจำนวนหน่วยกิตรวมของหมวดวิชาเฉพาะบังคับ

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายธรรมชาติของคหกรรมศาสตร์ ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการคิด	PLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา องค์ความรู้ในงานครู องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และความเป็นครูมืออาชีพ PLO9 ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
2. ประยุกต์ทักษะการคิดเพื่อการตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล	PLO8 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองด้วยความขยันหมั่นเพียร และพร้อมตั้งรับและปรับตัวเท่าทันสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
3. สร้างสรรค์งานคหกรรมศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	PLO2 ประยุกต์ความรู้ในการออกแบบหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ โดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ใช้หลักสูตร และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับชุมชน PLO3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันเพื่อสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา PLO7 แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ผู้มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีมารยาทงาม มีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณของวิชาชีพครู และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01180322 ทักษะการคิดทางคหกรรมศาสตร์ 3(3-0-6) Thinking Skills in Home Economics วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ธรรมชาติของคหกรรมศาสตร์ ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการคิด ระดับ และพฤติกรรมที่บ่งบอกทักษะการคิด เครื่องมือ และกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการคิด การประยุกต์ทักษะการคิดเพื่อการตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล ตลอดจนสร้างสรรค์งานด้านคหกรรมศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต Nature of home economics, theory and principle concerning thinking skills. Level and behavior which indicated thinking skills. Tool and activities which enhance thinking skills. Application of thinking skills for reasonable decision making and creative home economics for quality of life.	01180322 ทักษะการคิดทางคหกรรมศาสตร์ 2(1-2-3) Thinking Skills in Home Economics วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ไม่เปลี่ยนแปลง	ลดหน่วยกิต

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 ข้อย่อยที่ 1

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางดุสิตา ศิริศักดิ์พาณิชย์

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาโท **พ.ศ.** 2542

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
1.1 Sirisakpanich, D. and Suchinsak, W. 2021. The Constraints of Transition to Online Education in Schools during a COVID-19 Pandemic Evidence from Thailand. *International Journal of Entrepreneurship*, *25*(2), 1-14. **(SCOPUS)**	M	1
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Sirisakpanich, D. 2022. The Study of Challenges and Issues of Blended Learning in High School Education during the Covid 19 Period: A Focus Group Discussion. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, *3*(1), 290-307. **(SCOPUS)**	M	1
2.2 Jamali Kivi, P., Namaziandost, E., Fakhri Alamdari, E., Ryafikovna Saenko, N., Inga-Arias, M., Fuster-Guillén, D., Sirisakpanich, D., Nasirin, C. 2021. Correction to: The Comparative Effects of Teacher versus Peer-Scaffolding on EFL Learners' Incidental Vocabulary Learning and Reading Comprehension: A Socio-Cultural Perspective. *Journal of Psycholinguistic Research*, *50*(5), 1031-1047. **(SCOPUS)**	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวนพวรรณ ฉิมรอยลาภ

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาเอก **พ.ศ.** 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
1.1 ธนศิษฏ์ เกษมสุข, ศศิพร สามนคร, นพวรรณ ตันติคงพันธ์, อัจฉรา ชมภู, และนพวรรณ ฉิมรอยลาภ. 2564. การศึกษาเพื่อปวงชน: ความเสมอภาคทางการศึกษาของประชาชน. *วารสารบัณฑิตวิทยาลัยพิชญทรรศน์, 16*(2), 153-170. **(TCI: กลุ่มที่ 2)**	J	0.6
2. ผลงานวิจัย		
2.1 สิทธิชัย ยาแก้ว, นพวรรณ ฉิมรอยลาภ, และนารท ศรีละโพธิ์. 2566. กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาไทยโดยเชื่อมโยงกับสาระที่เกี่ยวข้อง. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์, 8*(2), 1009-1022. **(TCI: กลุ่มที่ 2)**	J	0.6
2.2 พัลลภ เพ็ชรไชย, นพวรรณ ฉิมรอยลาภ, และศิริรัตน์ ศรีสอาด. 2566. การพัฒนาความสามารถโต้แย้งโดยใช้กิจกรรมการโต้แย้งของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์, 8*(2), 935-949. **(TCI: กลุ่มที่ 2)**	J	0.6
2.3 นฤดล เสมชูโชติ, นพวรรณ ฉิมรอยลาภ, ฟาอิซ เฟาซาน ฮิลมี, และมาเลีย ฟิตเตรีย แจนตินี. 2566. ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษในห้องเรียนแบบออนไลน์ ของนักศึกษาสาขาภาษาอังกฤษชาวไทยและอินโดนีเซีย. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 38*(1), 74-86. **(TCI: กลุ่มที่ 2)**	J	0.6
2.4 ธนันพัชญ์ ตันติคงพันธ์, นพวรรณ ฉิมรอยลาภ, และยุพกา ฟูกุชิม่า. 2565. ผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาญี่ปุ่นโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการสอนแบบตรงในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาทักษะการฟัง-พูดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนภาษาอังกฤษ-ภาษาญี่ปุ่น. *วารสารบัณฑิตวิทยาลัยพิชญทรรศน์, 17*(2), 97-105. **(TCI: กลุ่มที่ 2)**	J	0.6

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
2.5 จารุวี นวนสำเนียง, นพวรรณ ฉิมรอยลาภ, และศิริรัตน์ ศรีสอาด. 2564. การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อสารภาษาไทยโดยใช้บริบทวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนองครักษ์ จังหวัดนครนายก. *วารสารวิชาการศรีปทุม ชลบุรี*, *8*(1), 112-122. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายนฤดล เสมชูโชติ

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาเอก **พ.ศ.** 2564

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 นฤดล เสมชูโชติ, นพวรรณ ฉิมรอยลาภ, ฟาอิซ เฟาซาน ฮิลมี, และมาเลีย ฟิตเตรีย แจนตินี. 2566. ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษในห้องเรียนแบบออนไลน์ของนักศึกษาสาขาภาษาอังกฤษชาวไทยและอินโดนีเซีย. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 38*(1), 74-86. **(TCI: กลุ่มที่ 2)**	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางวาสิฏฐี สุชินศักดิ์

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาโท **พ.ศ.** 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Sirisakpanich, D. and Suchinsak, W. 2021. The Constraints of Transition to Online Education in Schools during a COVID-19 Pandemic Evidence from Thailand. *International Journal of Entrepreneurship*, *25*(Special Issue 2), 1-14. **(SCOPUS)**	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวศศิธร จ่างภากร

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาเอก **พ.ศ.** 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
1.1 ชวพันธุ์ เพชรไกร, ศศิธร จ่างภากร, และวรวรรณ ศรีสงคราม. 2566. แนวทางการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง "เกษตรศาสตร์ศึกษา พิพิธพาเพลิน" โดยใช้แนวคิดเรื่องการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมของไมเคิล ไบรัม ร่วมกับการสร้างสรรค์สื่อนิทรรศการเสมือนจริงในจักรวาลนฤมิต. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 38*(1), 62-73. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2. ผลงานวิจัย -		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
3.1 พรทิพย์ ไชยโส, อุษณี ลลิตผสาน, ศศิธร จ่างภากร, ลำดวน ทองพรหม, และจิตรา วนิชานันท์. 2566. *การติดตามผลลัพธ์และผลกระทบโครงการระบบการจัดการศึกษาและการจัดหาครูต่างชาติสำหรับสถานศึกษา สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.* กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.	E	0.4
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายจักรพงษ์ ผิวนวล

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาโท **พ.ศ.** 2556

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
1.1 ทรงชัย อักษรคิด, จักรพงษ์ ผิวนวล, และจุฑามาส นิมิตร. 2564. กิจกรรมสืบสวนสอบสวนและบูรณาการทางคณิตศาสตร์. *การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenominal – based Learning).* กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.	I	1
2. ผลงานวิจัย -		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวต้องตา สมใจเพ็ง

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาเอก **พ.ศ.** 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 วชิรญาณ์ สาดส่าง, วันดี เกษมสุขพิพัฒน์, และต้องตา สมใจเพ็ง. 2565. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้แนวคิด Concrete Pictorial Abstract (CPA) ที่มีต่อมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ในการเรียนรู้ เรื่อง การบวก การลบ การคูณ และการหารเศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ, 15*(2), 193-207. **(TCI: กลุ่มที่ 1)**	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายธีรภพ ชาดวง

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาโท **พ.ศ.** 2561

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย 2.1 ศุภนิดา แป้นกลัด, ทรงชัย อักษรคิด, และธีรภพ ชาดวง. 2564. การศึกษาความสามารถด้านภาพลักษณ์มโนทัศน์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง วงกลม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด CGI และการใช้คำถามที่ส่งเสริมการให้เหตุผล. **เรื่องเล่างานวิจัยในชั้นเรียน เล่ม 3 โครงการประกวดการนำเสนองานวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาครู 2563.** กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์., หน้า 169 - 186. **(หนังสือรวบรวมงานวิจัยเผยแพร่ในรูปของหนังสือที่ได้รับการบรรณาธิการ)**	K	0.2
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายสกล ตั้งเก้าสกุล

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาเอก **พ.ศ.** 2565

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Tangkawsakul S. and Makanong A. 2021. Mathematical Modelling Activities Within a Context-based Approach in Thai Classrooms. In: Leung F.K.S., Stillman G.A., Kaiser G., Wong K.L. (eds) *Mathematical Modelling Education in East and West. International Perspectives on the Teaching and Learning of Mathematical Modelling*, 433-453. Cham: Springer. **(Springer)**	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวอภิษฎา ลัมสุต

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาโท **พ.ศ.** 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย 2.1 ศุภสุตา แสงกงพลี, อภิษฎา ลัมสุต, และชนิศวรา เลิศอมรพงษ์. (2566) การส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เส้นขนาน โดยใช้วิธีการสะท้อนคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. **เรื่องเล่างานวิจัยในชั้นเรียน เล่ม 5 โครงการประกวดการนำเสนองานวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาครู 2565**. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์., หน้า 151 - 173. **(หนังสือรวบรวมงานวิจัยเผยแพร่ในรูปของหนังสือที่ได้รับการบรรณาธิการ)**	K	0.2
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวทัศนีวรรณ์ เลิศเจริญฤทธิ์

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาโท **พ.ศ.** 2547

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Lertcharoenrit, T. (2020). Enhancing the Collaborative Problem-Solving Competencies by Using STEM- Based Learning through the Dietary Plan Lessons. *Journal of Education and Learning*, *9*(4), 102-117. **(SCOPUS)**	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวปัฐมาภรณ์ พิมพ์ทอง

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาเอก **พ.ศ.** 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ทัศนีวรรณ์ เลิศเจริญฤทธิ์, ปัฐมาภรณ์ พิมพ์ทอง, สุธาสินี กิตยาการ, รติพร มั่นพรหม, และทรงชัย อักษรคิด. 2563. ความเข้าใจในสะเต็มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในหัวข้อเรื่อง PM 2.5. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 35*(3), 176-188. **(TCI: กลุ่มที่ 2)**	J	0.6
2.2 Lertdechapat, K. & Pimthong, P. 2021. *A* comparison of students' competencies of Thai and international documents. *Kasetsart Journal of Social Science, 42*(4), 904-913. **(SCOPUS)**	M	1
2.3 Pimthong, P. & Williams, P. J. 2021. Methods Course for Primary Level STEM Preservice Teachers: Constructing Integrated STEM Teaching. *Journal of Mathematics, Science and Teachnology Education, 17*(8), 1-14. **(SCOPUS)**	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายสมศักดิ์ เตชะโกสิต

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาเอก **พ.ศ.** 2560

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 สมศักดิ์ เตชะโกสิต. 2565. ผลการประเมินตนเองด้านความรับผิดชอบต่อตนเองหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบจินตวิศวกรรมทางวิทยาศาสตร์ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบผสมผสาน, ใน *งานสาธิตวิชาการ ครั้งที่ 8,* 118-130. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร. 8 - 9 ธันวาคม 2565.	K	0.2
2.2 Wannapiroon, P., Nilsook, P., Techakosit, S., & Kamkhuntod, S. 2021. STEM literacy of students in vocational education. *International Journal of Technology in Education and Science (IJTES), 5*(4), 527-549. (SCOPUS)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายเอกภูมิ จันทรขันตี

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาเอก **พ.ศ.** 2554

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
1.1 สุทธิกานต์ เลขาณุการ, พงษ์ประพันธ์ พงศ์โสภณ, ชาตรี ฝ่ายคำตา, และเอกภูมิ จันทรขันตี. 2565. สมรรถนะการสอนการคิดเชิงออกแบบของครูวิทยาศาสตร์. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร, 24*(2), 370-380. **(TCI: กลุ่มที่ 1)**	N	0.8
1.2 อนุพงษ์ ไพรศรี, ชาตรี ฝ่ายคำตา, เอกรัตน์ ทานาค, พงษ์ประพันธ์ พงศ์โสภณ, และเอกภูมิ จันทรขันตี. 2564. การสร้างและใช้แบบจำลองในห้องเรียนวิทยาศาสตร์. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร, 24*(1), 349-358. **(TCI: กลุ่มที่ 1)**	N	0.8
2. ผลงานวิจัย		
2.1 มุสตากีม อาแว, ศุภวิชภ์ คณิตจินดา, ชาตรี ฝ่ายคำตา, พงศ์ประพันธ์ พงษ์โสภณ, และเอกภูมิ จันทรขันตี. 2565. มองธรรมชาติวิทยาศาสตร์ในมุมที่ต่างออกไป เพื่อทำความเข้าใจในการสอนฐานสมรรถนะ. *ศึกษาศาสตร์สารมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 6*(3), 118-127. **(TCI: กลุ่มที่ 2)**	J	0.6
2.2 เอกภูมิ จันทรขันตี, ญาณิศา ทรัพย์สิน, และ เยาวดี จันทร์นามอม. 2564. การพัฒนาความสามารถในการถ่ายโอนแนวคิดเรื่องสารละลายของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบอิงบริบท. *วารสารครุศาสตร์, 49*(4),1-13. **(TCI: กลุ่มที่ 1)**	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางเอกรัตน์ ทานาค

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาเอก **พ.ศ.** 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 เบญจมาศ รอดวงษ์, เอกรัตน์ ทานาค, สุธารัตน์ โชติกประคัลภ์, และเบญจพร สาภักดี. 2565. การบูรณาการสะเต็มศึกษาที่เน้นการออกแบบเชิงวิศวกรรม เรื่อง วงจรไฟฟ้า เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบของนักเรียนระดับประถมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, *6*(3), 44-58. **(TCI: กลุ่มที่ 1)**	N	0.8
2.2 พิธิวัฒน์ ชื่นวัฒนา, เอกรัตน์ ทานาค, พจนารถ สุวรรณรุจิ, และธนาธิป เพริศพรายวงศ์. 2565. การพัฒนาสมรรถนะการแก้ปัญหาแบบร่วมมือของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดกิจกรรมตามแนวสะเต็มศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, *37*(1), 174-185. **(TCI: กลุ่มที่ 2)**	J	0.6
2.3 Tanak, A. & Hanuscin, D. 2021. When is Asking Questions a Science Practice? Scientific vs. pedagogical questions. *Science & Children*, *59*(2), 78-81. **(SCOPUS)**	M	1
2.4 Tanak, A. 2020. Developing preservice science teachers' teaching practices with an emphasis on higher order thinking. *Science Education International*, *31*(3), 237-246. **(SCOPUS)**	M	1
2.5 Tanak, A. 2020. Designing TPACK-based course for preparing student teachers to teach science with technological pedagogical content knowledge. *Kasetsart Journal of Social Science*, *41*(1), 53-59. **(SCOPUS)**	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวอรุณี เอี่ยมใบพฤกษ์

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาเอก **พ.ศ.** 2564

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
-		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Eambaipreuk, A., Emarat, N., & Arayathanitkul, K. 2023. How does student skill on interpreting circular motion situation change in an online physics classroom?. *Journal of Physics: Conference Series, 2431*(1), 12035-12039. **(SCOPUS)**	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวกุณฑิกา ชาพิมล

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาเอก **พ.ศ.** 2565

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
1.1 สิทธิกร สุมาลี, อุดมลักษม์ กูลศรีโรจน์, สุธีรา บุนนาค, ชวพันธุ์ เพชรไกร, และ กุณฑิกา ชาพิมล. 2566. *คู่มือผู้รู้ภาษาไทยทั่วไปที่เป็นอาสาสมัคร สำหรับสอนนักเรียนที่ไม่ได้ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาแม่*. กรุงเทพฯ: สภากาชาดไทย.	B	0.6
1.2 กุณฑิกา ชาพิมล. 2564. มีเงินนับเป็นน้อง มีทองนับเป็นพี่: กลวิธีการโน้มน้าวใจการออมทองในสื่อเฟซบุ๊ก ใน นิตยา แก้วคัลนา (บรรณาธิการ), *การประชุมวิชาการระดับชาติเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการและวัฒนธรรม 4 สถาบันการศึกษา หัวข้อ "ภาษาและวัฒนธรรมไทยในโลกวิถีใหม่"*, 553-574. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.	K	0.2
2. ผลงานวิจัย		
2.1 กุณฑิกา ชาพิมล และดีอนา คาชา. 2565. พลวัตของพิพิธภัณฑ์ไทย: ความหมายใหม่ในสถานที่เดิม. *วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 22*(3), 355-370. **(TCI: กลุ่มที่ 1)**	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายชวพันธุ์ เพชรไกร

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาโท **พ.ศ.** 2559

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
1.1 ชวพันธุ์ เพชรไกร, ศศิธร จ่างภากร, และวรวรรณ ศรีสงคราม. 2566. แนวทางการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง "เกษตรศาสตร์ศึกษา พิพิธพาเพลิน" โดยใช้แนวคิดเรื่องการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมของไมเคิล ไบรัม ร่วมกับการสร้างสรรค์สื่อนิทรรศการเสมือนจริงในจักรวาลนฤมิต. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 38*(1), 62-73. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
1.2 สิทธิกร สุมาลี, อุดมลักษม์ กูลศรีโรจน์, สุธีรา บุนนาค, ชวพันธุ์ เพชรไกร, และกุณฑิกา ชาพิมล. 2566. *คู่มือผู้รู้ภาษาไทยทั่วไปที่เป็นอาสาสมัคร สำหรับสอนนักเรียนที่ไม่ได้ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาแม่*. กรุงเทพฯ: สภากาชาดไทย.	B	0.6
1.3 สิทธิกร สุมาลี, อุดมลักษม์ กูลศรีโรจน์, และชวพันธุ์ เพชรไกร. 2565. *คู่มือสอนซ่อมเสริมเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเขียนภาษาไทย โดยใช้เทคนิคสแกฟโฟลดิงในโรงเรียนพื้นที่ห่างไกล*. กรุงเทพฯ: สภากาชาดไทย.	B	0.6
2. ผลงานวิจัย -		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาววรวรรณ ศรีสงคราม

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาโท **พ.ศ.** 2544

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
1.1 ชวพันธุ์ เพชรไกร, ศศิธร จ่างภากร, และวรวรรณ ศรีสงคราม. 2566. แนวทางการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง "เกษตรศาสตร์ศึกษา พิพิธพาเพลิน" โดยใช้แนวคิดเรื่องการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมของไมเคิล ไบรัม ร่วมกับการสร้างสรรค์สื่อนิทรรศการเสมือนจริงในจักรวาลนฤมิต. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 38*(1), 62-73. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2. ผลงานวิจัย -		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสิวลี ลี้ศิริวัฒนกุล

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาโท **พ.ศ.** 2545

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ไชยชาญ เผือดคล้าย, สิวลี ลี้ศิริวัฒนกุล, และกานดา ธีระทองคำ. 2565. การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาไทยโดยใช้รูปแบบการสอนแบบผังกราฟิก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา. *Jornal of Roi Kaensarn Academi, 7*(3), 108-125. **(TCI: กลุ่มที่ 1)**	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสุธีรา บุนนาค

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาโท **พ.ศ.** 2559

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
1.1 สิทธิกร สุมาลี, อุดมลักษม์ กูลศรีโรจน์, สุธีรา บุนนาค, ขวพันธุ์ เพชรไกร, และ กุณฑิกา ชาพิมล. 2566. *คู่มือผู้รู้ภาษาไทยทั่วไปที่เป็นอาสาสมัคร สำหรับสอนนักเรียนที่ไม่ได้ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาแม่*. กรุงเทพฯ: สภากาชาดไทย.	B	0.6
2. ผลงานวิจัย		
2.1 สุธีรา บุนนาค. 2565. กลวิธีการสร้างอารมณ์ขันในรายการทางสื่อสังคมออนไลน์ "อั่นจ่ำเดอะเรียลลิตี้". *วารสารอักษรศาสตร์และไทยศึกษา, 44*(3), 1-16. **(TCI: กลุ่มที่ 1)**	N	0.8
2.2 Jamsai, P. and Boonnark, S. (2023). Factors related to verbal bullying in elementary school students. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, *44*(3), 877-884. **(SCOPUS)**	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวถวิกา เมฆอัคฆกรณ์

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาเอก **พ.ศ.** 2560

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ถวิกา เมฆอัคฆกรณ์ และนารท ศรีละโพธิ์. 2564. *การพัฒนาตัวชี้วัดสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการสำหรับผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับอุดมศึกษา* (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์กรมหาชน).	B	0.6
2.2 ถวิกา เมฆอัคฆกรณ์. 2563. แนวทางการพัฒนาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาสาขาวิชาอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี, 14*(3), 461-478. **(TCI: กลุ่มที่ 2)**	J	0.6
2.3 Mekarkakorn, T. 2021. Development of Public Private Partnerships (PPPs) Guidelines for Vocational Education Provision Program in Industrial Trade. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry, 12*(8), 999-1014. **(Science Research Society)**	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวนลินรัตน์ รักกุศล

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาเอก **พ.ศ.** 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 สุวิมล พนาวัฒนกุล, นลินรัตน์ รักกุศล, และอนุชัย รามวรังกูร. 2565. การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะผู้ประกอบการทางสังคมด้านกิจการการดูแลผู้สูงอายุสำหรับพยาบาลชุมชน, *วารสารสุขภาพกับการจัดการสุขภาพ, 8*(1), 58-71. (TCI: กลุ่มที่ 1)	N	0.8
2.2 รัศมีวรรณ กนกนุวัตร์, อนุชัย รามวรังกูร, และนลินรัตน์ รักกุศล. 2564. "กระบวนการถ่ายทอดความรู้และทักษะช่างแกะสลักไม้เพื่อสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น", *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี, 15*(1), 401-416. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.3 Kumsri, K., Sutthinarakorn, W., Jeerapattanatorn, P., & Rakkusol, N. 2022. Development of Entrepreneur and Service Providers Career on Health Spa in Krabi Province. *Journal of Positive School Psychology, 6*(5), 6594-6603. (SCOPUS)	M	1
2.4 Rakreungnam, K. Ramwarungkura, A., & Rakkusol, N. 2021. Guidelines for Managing Practical Nursing Studies (Pn) in Vocational Education institutions: Study of Practical Nursing Branch Competency in Thailand and Overseas by Content Analysis. *International Journal of Management and Applied Science*, 7(6), 1-7. (IRAJ International Journals)	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวเรวดี ดาบทอง

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาโท **พ.ศ.** 2560

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย 2.1 ณิชากร ศรีชาติ, สถิดาพร คำสด, เรวดี ดาบทอง, หนูแพว ศรีวรษา และ ณภาภัช กลิ่นเกสร. 2566. การศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมรายวิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่เรื่องการเสริมสร้างจริยธรรมในองค์การ สำหรับนักศึกษาระดับชั้นระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงวิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์, *วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม*, 7(11). 1-10. **(TCI: กลุ่มที่ 1)**	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสถิดาพร คำสด

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาเอก **พ.ศ.** 2559

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Diloksumpun, P., Hatthasak, M., Khomsod, S., Chanthasin, T., & Chanthasin, W. 2023. Factor Analysis of Development Identity for Graduates in the Faculty of Forestry, Kasetsart University. *Higher Education Studies*, *13*(3), 143-152. **(ERIC)**	M	1
2.2 ณิชากร ศรีชาติ, สถิดาพร คำสด, เรวดี ดาบทอง, หนูแพว ศรีวรษา และ ณภาภัช กลิ่นเกสร. 2566. การศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมรายวิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่เรื่องการเสริมสร้างจริยธรรมในองค์การ สำหรับนักศึกษาระดับชั้นระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงวิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์, *วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม*, 7(11). 1-10. **(TCI: กลุ่มที่ 1)**	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายอนุชัย รามวรังกูร

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาเอก **พ.ศ.** 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 สุวิมล พนาวัฒนกุล, นลินรัตน์ รักกุศล, และ อนุชัย รามวรังกูร. 2565. การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะผู้ประกอบการทางสังคมด้านกิจการการดูแลผู้สูงอายุสำหรับพยาบาลชุมชน, *วารสารสุขภาพกับการจัดการสุขภาพ, 8*(1), 55-71. **(TCI: กลุ่มที่ 1)**	N	0.8
2.2 รัศมีวรรณ กนกนุวัตร์, อนุชัย รามวรังกูร, และ นลินรัตน์ รักกุศล. 2564. กระบวนการถ่ายทอดความรู้และทักษะช่างแกะสลักไม้เพื่0อสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น, *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี, 15*(1), 401-416. **(TCI: กลุ่มที่ 2)**	J	0.6
2.3 Rakreungnam, K. Ramwarungkura, A., & Rakkusol, P. 2021. Guidelines for Managing Practical Nursing Studies (Pn) in Vocational Education institutions: Study of Practical Nursing Branch Competency in Thailand and Overseas by Content Analysis. *International Journal of Management and Applied Science*, *7*(6), 1-7. **(IRAJ International Journals)**	N	0.8
2.4 Jundee, S., Ramwarungkura, A., & Khomsod, K. 2021. "Current Condition, Needs, and Readiness Affect Competency of Training Teachers in The Electric Vehicle Companies". *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry (TOJQI), 12*(6), 1455-1466. **(SCOPUS)**	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวอุทุมพร อินทจักร์

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาเอก **พ.ศ.** 2554

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ณัฐพล แก้วเกิด, วรรณดี สุทธินรากร, และอุทุมพร อินทจักร์. 2564. พฤติกรรมแห่งความผิดพลาดและความต้องการในอาชีพของเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมรมเด็กและเยาวชนชาย. *วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 15*(1), 223-235. (TCI: กลุ่มที่ 1)	N	0.8
2.2 Wannasunttaya, A., Sutthinarakorn, W., Jeerapattanatorn, P., & Intajak, I. 2022. Preparation for Career Opportunity for People with Autism, *Journal of Positive School Psychology*, *6*(5), 6604-6609. (SCOPUS)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายคมกริช แม่นยำ

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาเอก **พ.ศ.** 2562

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ธนภัทร ศรีผ่าน และคมกริช แม่นยำ. 2566. บทบาทของ Minecraft: Education Edition (M:EE) ต่อการพัฒนาการเรียนรู้: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, *38*(1), 173-186. **(TCI: กลุ่มที่ 2)**	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางณัฏฐ์วิชิดา เลิศพงศ์รุจิกร

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาเอก **พ.ศ.** 2556

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ณัฏฐ์วิชิดา เลิศพงศ์รุจิกร, นฤมล ศราธพันธุ์, และชนิศวรา เลิศอมรพงษ์. 2566. นวัตกรรมแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์: การศึกษาการรับรู้และการสะท้อนคิดของผู้ใช้. *วารสารศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 7*(1), 74-87. **(TCI: กลุ่มที่ 1)**	N	0.8
2.2 นิรมล สิริภัคนันท์, จุฬารัตน์ วัฒนะ, และณัฏฐ์วิชิดา เลิศพงศ์รุจิกร. 2563. การจัดการศึกษานอกระบบด้วยแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการเห็นคุณค่าในตนเองของวัยรุ่นที่ออกกลางคัน. *วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 20*(2), 174-186. **(TCI: กลุ่มที่ 1)**	N	0.8
2.3 Siripukcana, N., Wattana, J., & Lertpongrujikorn, N. 2020. The Use of Smartphone Games as Media for Non-Formal Education Management to Strengthen the Self-Esteem of Teenage Dropouts. *International Journal of Industrial Education and Technology, 2*(2), 1-12. **(TCI: กลุ่มที่ 2)**	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายธนภัทร ศรีผ่าน

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาเอก **พ.ศ.** 2563

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
1.1 ธนภัทร ศรีผ่าน. 2566. *Metaverse: เทคโนโลยีป่วนโลก*. กรุงเทพฯ: สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.	H	1
1.2 ธนภัทร ศรีผ่าน และภัทรวรรธน์ จีรวัฒน์ธนธร. 2565. อนวัตกรรม: ที่สุดของการพัฒนานวัตกรรมและเมตาเวิร์สเพื่อการศึกษาและการฝึกอบรมในยุคเน็กซ์นอร์มอล. *วารสารนวัตกรรมและการจัดการ, 7*(2), 174-188. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ธนภัทร ศรีผ่าน และคมกริช แม่นยำ. 2566. บทบาทของ Minecraft: Education Edition (M:EE) ต่อการพัฒนาการเรียนรู้: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 38*(1), 173-186. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวนงลักษณ์ มโนวลัยเลา

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาเอก **พ.ศ.** 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Manowaluilou, N. & Nilsook, P. 2023. Career awareness linkage strategies to support learning career education and STEM education. *Kasetsart Journal of Social Sciences, 44*(1), 199-208. **(SCOPUS)**	M	1
2.2 Manowaluilou, N., Nilsook, P., & Buasuwan, P. 2023. Perceptions and the new paradigm of Thai vocational education. *International Journal of Innovation and Learning, 33*(3), 344-365. **(SCOPUS)**	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวภัทรา วยาจุต

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาเอก **พ.ศ.** 2560

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 สรรชัย หนองตรุด, ภัทรา วยาจุต, ธนาวัฒน์ วยาจุต, จิรศักดิ์ อุดหนุน, และอรอุษา หนองตรุด. 2564. ตัวแบบการจัดการเชิงระบบการคุ้มครองทางสังคมด้านเด็กและเยาวชนเชิงพื้นที่. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 36*(1), 147-159. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวคันธารัตน์ ยอดพิชัย

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาโท **พ.ศ.** 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 นฤมล ศราธพันธุ์, สุวิมล อุไกรษา, และคันธารัตน์ ยอดพิชัย. 2565. การปรับตัว และแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ของครูคหกรรมศาสตร์การศึกษาขั้นพื้นฐานในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ, 22*(2), 78-92. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสุทิศา ลิ้มสกุล

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาโท **พ.ศ.** 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ธัญชนก พุ่มขจร, อรนุช หงษาชาติ, และสุทิศา ลิ้มสกุล. 2566. การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมในรายวิชาการงานอาชีพโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารคหเศรษฐศาสตร์, 66*(1), 37-49. **(TCI: กลุ่มที่ 3)**	L	0.4
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสุวิมล อุไกรษา

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาเอก **พ.ศ.** 2560

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ลภัสรดา จิตวารินทร์, อุทัยทิพย์ เจี่ยวิวรรธน์กุล, อธิวัฒน์ เจี่ยวิวรรธน์กุล, สุวิมล อุไกรษา, สุวิมล แสนเวียงจันทร์, พรปวีณ์ อุไรสวัสดิ์, ประพิมพ์พรรณ สุวรรณกูฏ, สุปราณี มอญดะ, สายรุ้ง ใจอิ่ม, ยุรฉัตร ชื่นม่วง, สิทธิพร กล้าแข็ง, และชาตรี ลุนดำ. 2566. การบริหารจัดการสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยเอกชนที่ดีในต่างประเทศ. *วารสารสังคมศาสตร์บูรณาการ มหาวิทยาลัยมหิดล, 10*(1), 101-126. **(TCI: กลุ่มที่ 2)**	J	0.6
2.2 นฤมล ศราธพันธุ์, สุวิมล อุไกรษา, และคันธารัตน์ ยอดพิชัย. 2565. การปรับตัว และแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ของครูคหกรรมศาสตร์การศึกษาขั้นพื้นฐานในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ, 22*(2), 78-92. **(TCI: กลุ่มที่ 2)**	J	0.6
2.3 ปรเมศวร์ บุบไชยา, นฤมล ศราธพันธุ์, และสุวิมล อุไกรษา. 2565. ความฉลาดรู้ทางโภชนาการของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 37*(3), 191-201. **(TCI: กลุ่มที่ 2)**	J	0.6
2.4 สุวิมล อุไกรษา และนฤมล ศราธพันธุ์. 2565. ความฉลาดรู้ทางอาหารของนิสิตนักศึกษาครูคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยของรัฐ. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 37*(3), 179-190. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวอรนุช หงษาชาติ

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาเอก **พ.ศ.** 2558

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ธัญชนก พุ่มขจร, อรนุช หงษาชาติ, และสุทิศา ลิ้มสกุล. 2566. การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมในรายวิชาการงานอาชีพโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารคหเศรษฐศาสตร์, 66*(1), 37-49. (TCI: กลุ่มที่ 3)	L	0.4
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางอังคณา ขันตรีจิตรานนท์

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาเอก **พ.ศ.** 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
1.1 อังคณา ขันตรีจิตรานนท์. 2565. *อาหารและโภชนาการสำหรับเด็กปฐมวัย.* พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ไฮสปีด เลเซอร์ปริ้นต์ จำกัด.	H	1
1.2 อังคณา ขันตรีจิตรานนท์. 2564. *คู่มือครู พ่อ แม่ และผู้ปกครองชวนเด็กทำกิจกรรมประกอบอาหาร (Cooking with kids).* กรุงเทพมหานคร: บริษัท ไฮสปีด เลเซอร์ปริ้นต์ จำกัด.	H	1
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ณัฐวรานาท ใหมตีบ, อังคณา ขันตรีจิตรานนท์, และสุวิมล อุไกรษา. 2564. ความมั่นคงทางอาหารและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 36*(1), 128-136. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.2 วริษฐา ธรรมสุนทร และอังคณา ขันตรีจิตรานนท์. 2564. ความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้สูงอายุในจังหวัดภูเก็ต. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 36*(3), 68-78. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.3 ทิพย์วรา คล้องตามวงศ์ และอังคณา ขันตรีจิตรานนท์. 2564. การพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กออทิสติกด้วยกิจกรรมทางคหกรรมศาสตร์ ในโรงเรียนชลประทานสงเคราะห์ จังหวัดนนทบุรี. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 36*(3), 99-108. (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01156211	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	จิตวิทยาพื้นฐานของการเรียนภาษาอังกฤษ	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Fundamental Psychology in English Language Learning	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความเป็นมาและความสำคัญของภาษาอังกฤษ		3
2. แนวคิดและหลักการพื้นฐานของจิตวิทยาการเรียนภาษาอังกฤษ		6
3. หลักการการเรียนรู้และพัฒนาภาษาอังกฤษ		6
4. กลวิธีการเรียนรู้และการรับภาษาอังกฤษ		6
5. แรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษ		6
6. การเรียนรู้การสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ		6
7. สมรรถนะของการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ		6
8. จิตวิทยาการพัฒนาวิชาชีพครูสอนภาษาอังกฤษ		6
	รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01156222	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมเบื้องต้น	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Introduction to Intercultural Communicative English Language Teaching	

	เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	**จำนวนชั่วโมงบรรยาย**
1.	แนวคิด หลักการและจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้วัฒนธรรมที่หลากหลาย	2
2.	วิธีการเรียนรู้วัฒนธรรมผ่านการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ	3
3.	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม	4
4.	ความตระหนักรู้ทางสมรรถนะของการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม	4
5.	มุมมองด้านวัฒนธรรมที่เชื่อมโยงกับภาษาศาสตร์และมนุษย์	6
6.	สมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษของผู้เรียนเบื้องต้น	4
7.	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนสอนภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม	4
8.	การสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม	6
9.	เทคโนโลยีในการศึกษาวัฒนธรรม	4
10.	การจัดการศึกษาที่ไม่เลือกปฏิบัติ	4
11.	การประเมินการสื่อสารภาษาอังกฤษระหว่างวัฒนธรรม	4
	รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01156223	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การสอนภาษาอังกฤษในบริบทอาเซียนบวกสาม	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	English Language Teaching in ASEAN Plus Three Contexts	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความร่วมมืออาเซียนบวกสาม	3
2. ลักษณะการใช้ภาษาอังกฤษในบริบทของประเทศไทย	3
3. การสอนภาษาอังกฤษในบริบทของประเทศไทย	3
4. ลักษณะการใช้ภาษาอังกฤษของประเทศในอาเซียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการหรือเป็นภาษาที่ใช้สื่อสารทั่วไป	3
5. การสอนภาษาอังกฤษของประเทศในอาเซียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการหรือเป็นภาษาที่ใช้สื่อสารทั่วไป	6
6. ลักษณะการใช้ภาษาอังกฤษในบริบทกลุ่มประเทศลุ่มแม่น้ำโขง	3
7. การสอนภาษาอังกฤษในบริบทกลุ่มประเทศลุ่มแม่น้ำโขง	6
8. ลักษณะการใช้ภาษาอังกฤษในบริบทของประเทศอินโดนีเซีย	3
9. การสอนภาษาอังกฤษในบริบทของประเทศอินโดนีเซีย	3
10. ลักษณะการใช้ภาษาอังกฤษในบริบทของกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออก	3
11. การสอนภาษาอังกฤษในบริบทของกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออก	6
12. แนวโน้มการสอนภาษาอังกฤษในอาเซียนบวกสาม	3
รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01156312	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	ภาษาศาสตร์ในการสอนภาษาอังกฤษ	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Linguistics in English Language Teaching	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	**จำนวนชั่วโมงบรรยาย**
1. แนวคิด หลักทางภาษาศาสตร์สำหรับการเรียนและการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ	3
2. สัทศาสตร์และสัทวิทยา	4
3. การสร้างคำและวิทยาหน่วยคำ	4
4. ไวยากรณ์และวากยสัมพันธ์	4
5. อรรถศาสตร์และวัจนปฏิบัติศาสตร์	4
6. วาทกรรมวิเคราะห์ในห้องเรียนภาษาอังกฤษ	6
7. ข้อผิดพลาดในการใช้ภาษาอังกฤษ	4
8. การรับภาษาที่สอง	4
9. ภาวะสองภาษาและการศึกษาสองภาษา	6
10. ภาษากับสมอง	4
11. ภาษาอังกฤษกับความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม	2
รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01156322 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย การสอนการอ่านภาษาอังกฤษอย่างกว้างขวาง
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Teaching Extensive Reading in English

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. แนวคิด หลักการของการสอนการอ่านภาษาอังกฤษอย่างกว้างขวาง		3
2. การคัดเลือกหนังสืออ่านนอกเวลา (graded readers)		3
3. การวิเคราะห์ระดับภาษาของผู้เรียน		6
4. การวิเคราะห์ประเภทของเนื้อหาของวัสดุอ่าน		6
5. การออกแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านอย่างกว้างขวาง		6
6. การประยุกต์กิจกรรมการอ่านอย่างกว้างขวางที่หลากหลาย		6
7. การประยุกต์ใช้วัสดุอ่านที่เป็นหนังสือ		6
8. การประยุกต์ใช้วัสดุอ่านอิเล็กทรอนิกส์		6
9. การพัฒนานิสัยรักการอ่าน		3
	รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01156324 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย การสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการ
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Integrated English Language Teaching

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1.	แนวคิดการสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการ	3
2.	การสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการโดยเน้นภาระงาน โครงงานเป็นฐานและแบบอรรถฐาน	6
3.	การสอนพูดภาษาอังกฤษแบบบูรณาการการพูดแบบองค์รวม	6
4.	การสอนอ่านภาษาอังกฤษแบบบูรณาการการอ่านโดยกลวิธีการอ่านแบบร่วมมือ	6
5.	การเรียนรู้ที่บูรณาการเนื้อหาและภาษาอังกฤษ	6
6.	การวิจัยที่บูรณาการเนื้อหาและภาษาอังกฤษ	6
7.	การสอนภาษาอังกฤษโดยบูรณาการการใช้คลังข้อมูลภาษา	6
8.	การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบบูรณาการ	6
	รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01156491	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	English Classroom Research	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. แนวคิดและหลักการของการวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ		3
2. ขั้นตอนและวิธีการศึกษาวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ		6
3. การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน		6
4. การวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ		6
5. การออกแบบการศึกษาวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ		6
6. ตัวแปรในการวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ		6
7. สถิติเบื้องต้นเพื่อการวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ		6
8. แนวโน้มงานวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ		6
	รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01156496	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	เรื่องเฉพาะทางการสอนภาษาอังกฤษ	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Selected Topics in English Language Teaching	

	เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1.	พลวัตของการเรียนและการสอนการอ่านภาษาอังกฤษ	3
2.	หัวข้อเรื่องเฉพาะทางการสอนภาษาอังกฤษในปัจจุบัน	3
3.	เรื่องเฉพาะทางการสอนภาษาอังกฤษ 1	6
4.	วิธีการจัดการศึกษาจากเรื่องเฉพาะทางการสอนภาษาอังกฤษ 1	6
5.	เรื่องเฉพาะทางการสอนภาษาอังกฤษ 2	6
6.	วิธีการจัดการศึกษาจากเรื่องเฉพาะทางการสอนภาษาอังกฤษ 2	6
7.	เรื่องเฉพาะทางการสอนภาษาอังกฤษ 3	6
8.	วิธีการจัดการศึกษาจากเรื่องเฉพาะทางการสอนภาษาอังกฤษ 3	6
9.	หัวข้อเรื่องเฉพาะทางการสอนภาษาอังกฤษในอนาคต	3
	รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01158344	1(1-0-2)
ชื่อวิชาภาษาไทย	แคลคูลัสสำหรับครู	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Calculus for Teachers	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1.	แนวคิด ทฤษฎี และหลักการในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์เกี่ยวกับแคลคูลัส	2
2.	ขอบข่ายและลำดับเนื้อหาเกี่ยวกับแคลคูลัสในระดับโรงเรียน	2
3.	การนำเสนอและพัฒนาความคิดรวบยอดและขั้นตอนทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับแคลคูลัส	2
4.	ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนที่สำคัญเกี่ยวกับแคลคูลัส	3
5.	การแก้ไขความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับแคลคูลัส	3
6.	การนำทฤษฎีการเรียนรู้ หลักการสอน และวิธีการสอนมาใช้ในการออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับแคลคูลัสในระดับโรงเรียน	3
	รวม	15

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01158345	2(2-0-4)
ชื่อวิชาภาษาไทย	ภาษาอังกฤษสำหรับครูคณิตศาสตร์	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	English for Mathematics Teachers	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับการสอนคณิตศาสตร์		6
2. การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่เป็นภาษาอังกฤษ		6
3. การนำเสนอแนวคิดทางคณิตศาสตร์เป็นภาษาอังกฤษ		6
4. การสืบค้นและการศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับการสอนคณิตศาสตร์ที่เป็นภาษาอังกฤษ		6
5. การออกแบบและจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์เป็นภาษาอังกฤษ		6
	รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01158491	2(2-0-4)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนคณิตศาสตร์	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Action Research in Mathematics Classroom	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนคณิตศาสตร์		4
2. การกำหนดปัญหา วัตถุประสงค์ และการทบทวนวรรณกรรม		4
3. การออกแบบการวิจัย		6
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผลการวิจัย		6
5. การนำเสนอผลการวิจัยและการเขียนรายงานการวิจัย		4
6. แนวโน้มงานวิจัยและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์		6
	รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01159211 2(2-0-4)
ชื่อวิชาภาษาไทย แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับไฟฟ้าและพลังงาน
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Basic Concepts of Electric and Energy

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. งาน พลังงาน กำลัง		2
2. พลังงานเสียง		2
3. พลังงานแสง		2
4. พลังงานคลื่น		2
5. การเปลี่ยนรูปพลังงาน		2
6. พลังงานกลและกฎการอนุรักษ์พลังงาน		2
7. แหล่งพลังงาน		2
8. การถ่ายโอนความร้อน		2
9. ความร้อนกับการเปลี่ยนแปลงของสาร		3
10. แรงไฟฟ้า		2
11. การผลิตไฟฟ้า		2
12. วงจรไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิคส์		2
13. การวัดปริมาณทางไฟฟ้า		3
14. ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน		1
15. ประโยชน์และโทษของไฟฟ้า		1
	รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01159226	2(1-2-3)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การสอนโลกและดาราศาสตร์ในโรงเรียน	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Earth Science and Astronomy Teaching in School	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะและการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาโลกและดาราศาสตร์	5
2. การจัดการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาโลกและดาราศาสตร์ที่เชื่อมโยงผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน	2
3. การออกแบบการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาโลกและดาราศาสตร์	3
4. เทคนิคการตั้งคำถามที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาโลกและดาราศาสตร์	1
5. การใช้สื่อเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาโลกและดาราศาสตร์	2
6. กิจกรรมภาคปฏิบัติที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาโลกและดาราศาสตร์	2
รวม	15

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
1. ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะและการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับเนื้อหาโลกและดาราศาสตร์	4
2. การจัดการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาโลกและดาราศาสตร์เชื่อมโยงผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน	4
3. ออกแบบการเรียนรู้เกี่ยวข้องกับเนื้อหาโลกและดาราศาสตร์	6
4. เทคนิคการตั้งคำถามเกี่ยวข้องกับเนื้อหาโลกและดาราศาสตร์	5
5. การใช้สื่อเทคโนโลยีเกี่ยวข้องกับเนื้อหาโลกและดาราศาสตร์	5
6. กิจกรรมภาคปฏิบัติที่ส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวข้องกับเนื้อหาโลกและดาราศาสตร์	6
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01159341	3(2-2-5)
ชื่อวิชาภาษาไทย	แนวคิดสำคัญในวิชาวิทยาศาสตร์ระดับโรงเรียน	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Key Concepts in Science at School	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. แนวคิดทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางเลือกเรื่องโครงสร้างและคุณสมบัติของสสารและการเปลี่ยนแปลงทางเคมี (I)	2
2. แนวคิดทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางเลือกเรื่องโครงสร้างและคุณสมบัติของสสารและการเปลี่ยนแปลงทางเคมี (II)	2
3. แนวคิดทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางเลือกเรื่องแรงและการเคลื่อนที่ พลังงานและการถ่ายโอนความร้อน (I)	2
4. แนวคิดทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางเลือกเรื่องแรงและการเคลื่อนที่ พลังงานและการถ่ายโอนความร้อน (II)	2
5. แนวคิดทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางเลือกเรื่องลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิต ยีน เซลล์	4
6. แนวคิดทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางเลือกเรื่องปฏิกิริยาเคมีในเซลล์ (I)	2
7. แนวคิดทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางเลือกเรื่องปฏิกิริยาเคมีในเซลล์ (II)	2
8. แนวคิดทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางเลือกเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ	2
9. แนวคิดทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางเลือกเรื่องระบบนิเวศ	2
10. แนวคิดทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางเลือกเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	2
11. แนวคิดทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางเลือกเรื่องหินและแร่	2
12. แนวคิดทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางเลือกเรื่องกำเนิดโลกและจักรวาล	2
13. แนวคิดทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางเลือกเรื่องปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์	4
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
1. สืบค้นแนวคิดทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางเลือกเรื่องโครงสร้างและคุณสมบัติของสสารและการเปลี่ยนแปลงทางเคมี (I)	2
2. สืบค้นแนวคิดทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางเลือกเรื่องโครงสร้างและคุณสมบัติของสสารและการเปลี่ยนแปลงทางเคมี (II)	2
3. สืบค้นแนวคิดทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางเลือกเรื่องแรงและการเคลื่อนที่ พลังงานและการถ่ายโอนความร้อน (I)	2
4. สืบค้นแนวคิดทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางเลือกเรื่องแรงและการเคลื่อนที่ พลังงานและการถ่ายโอนความร้อน (II)	2
5. สืบค้นแนวคิดทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางเลือกเรื่องลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิต ยีน เซลล์	4
6. สืบค้นแนวคิดทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางเลือกเรื่องปฏิกิริยาเคมีในเซลล์ (I)	2
7. สืบค้นแนวคิดทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางเลือกเรื่องปฏิกิริยาเคมีในเซลล์ (II)	2
8. สืบค้นแนวคิดทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางเลือกเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ	2
9. สืบค้นแนวคิดทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางเลือกเรื่องระบบนิเวศ	2
10. สืบค้นแนวคิดทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางเลือกเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	2
11. สืบค้นแนวคิดทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางเลือกเรื่องหินและแร่	2
12. สืบค้นแนวคิดทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางเลือกเรื่องกำเนิดโลกและจักรวาล	2
13. สืบค้นแนวคิดทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางเลือกเรื่องปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์	4
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01159421	2(1-2-3)
ชื่อวิชาภาษาไทย	โค้ดดิ้งเพื่อนวัตกรรมในการสอนวิทยาศาสตร์	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Coding for Innovation in Science Teaching	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. การคิดเชิงคำนวณและการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ		1
2. โค้ดดิ้งโดยไม่ใช้คอมพิวเตอร์		1
3. การโค้ดดิ้งแบบบล็อก		1
4. หลักการเขียนโปรแกรมภาษาไพทอน (I)		1
5. หลักการเขียนโปรแกรมภาษาไพทอน (II)		1
6. การแก้ไขปัญหาด้วยภาษาไพทอน (I)		1
7. การแก้ไขปัญหาด้วยภาษาไพทอน (II)		1
8. การแนะนำการใช้งาน micro:bit และอุปกรณ์ต่อพ่วง		1
9. การใช้งาน micro:bit Python Editor		2
10. โครงงานสะเต็มที่บูรณาการวิทยาการคำนวณ		1
11. ตัวอย่างโครงงานสะเต็มด้วย python และ micro:bit		1
12. การทำโครงงานนวัตกรรมด้วย python และ micro:bit		2
13. การนำเสนอโครงงานนวัตกรรมด้วย python และ micro:bit		1
	รวม	15

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
1. การคิดเชิงคำนวณและการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	2
2. โค้ดดิ้งโดยไม่ใช้คอมพิวเตอร์	2
3. การโค้ดดิ้งแบบบล็อก	2
4. หลักการเขียนโปรแกรมภาษาไพทอน (I)	2
5. หลักการเขียนโปรแกรมภาษาไพทอน (II)	2
6. การแก้ไขปัญหาด้วยภาษาไพทอน (I)	2
7. การแก้ไขปัญหาด้วยภาษาไพทอน (II)	2
8. การแนะนำการใช้งาน micro:bit และอุปกรณ์ต่อพ่วง	2
9. การใช้งาน micro:bit Python Editor	4
10. โครงงานสะเต็มที่บูรณาการวิทยาการคำนวณ	2
11. ตัวอย่างโครงงานสะเต็มด้วย python และ micro:bit	2
12. การทำโครงงานนวัตกรรมด้วย python และ micro:bit	4
13. การนำเสนอโครงงานนวัตกรรมด้วย python และ micro:bit	2
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01161225	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การพัฒนาหลักสูตรเพื่อการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Curriculum Development for Thai Language Learning Management	

	เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	**จำนวนชั่วโมงบรรยาย**
1.	หลักการ เป้าหมายของหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	3
2.	กระบวนทัศน์ใหม่ในการวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานวิชาภาษาไทยในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา	3
3.	มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และตัวชี้วัดตามโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นขั้นพื้นฐานวิชาภาษาไทย	3
4.	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	6
5.	การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ	6
6.	การออกแบบรายวิชาและหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรวิชาภาษาไทย	6
7.	ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตรภาษาไทย	6
8.	การวิเคราะห์ปัจจัยในการพัฒนาหลักสูตรภาษาไทย	6
9.	การประเมินหลักสูตรด้านทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร หลักภาษาไทย วรรณคดีและวรรณกรรมไทย	6
	รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01161373	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	วรรณกรรมวิจารณ์สำหรับครู	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Literary Criticism for Teachers	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้วรรณกรรมวิจารณ์ในโรงเรียน	3
2. หลักการวิจารณ์วรรณกรรมเบื้องต้น	3
3. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจารณ์วรรณกรรม : แนวคิดจินตนิยม	3
4. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจารณ์วรรณกรรม : แนวคิดสัจนิยม	3
5. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจารณ์วรรณกรรม : แนวคิดโครงสร้างนิยม	3
6. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจารณ์วรรณกรรม : แนวคิดรื้อสร้าง	3
7. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจารณ์วรรณกรรม : แนวคิดสตรีนิยม	3
8. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจารณ์วรรณกรรม : แนวคิดมาร์กซิสต์	3
9. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจารณ์วรรณกรรม : แนวคิดหลังอาณานิคม	3
10. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจารณ์วรรณกรรม : แนวคิดจิตวิเคราะห์	3
11. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจารณ์วรรณกรรม : แนวคิดหลังสมัยใหม่	3
12. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจารณ์วรรณกรรม : แนวคิดนิเวศสำนึก	3
13. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจารณ์วรรณกรรม : แนวคิดเกี่ยวกับเด็กและครอบครัว	3
14. การวิจารณ์วรรณกรรมในแบบเรียนและวรรณกรรมซีไรต์	3
15. การวิจารณ์บทวิจารณ์	3
รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01161374 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย บทละครสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาทักษะการคิด
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Creative Drama to Developing of Thinking Skill

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. จุดมุ่งหมาย ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดโดยใช้กระบวนการละครเป็นฐาน	3
2. ประเภทของละครเพื่อการศึกษา	3
3. ความสัมพันธ์ระหว่างละครสร้างสรรค์กับการเรียนรู้ และการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กด้วยละคร	3
4. ความแตกต่างระหว่างละครสำหรับเด็กและการแสดงบทบาทสมมติในชั้นเรียน	6
5. หลักและวิธีการพัฒนาบทละครสำหรับเด็ก	6
6. การแปรรูปวรรณคดีไทยในแบบเรียนเป็นละครสร้างสรรค์	6
7. กรอบโครงเรื่องและกรอบการละเล่นในบทละครสำหรับเด็ก	3
8. การด้นสดและถ่ายทอดมุขตลกในบทละครสำหรับเด็ก	3
9. การสร้างสรรค์ฉากและอุปกรณ์การแสดง	3
10. พลวัตและบทบาทของละครในฐานะสื่อสารบันเทิงในสังคม	3
11. การเขียนบทละครและการแสดงละคร	6
รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01161383	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	นโยบายสาธารณะเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาไทย	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Public Policy for Promoting Thai Language Learning	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ประเภทและเป้าหมายของนโยบายสาธารณะเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาไทย		3
2. การวิเคราะห์นโยบายสู่การปฏิบัติ		6
3. บทบาทของผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์และครูภาษาไทยในการขับเคลื่อนนโยบาย		3
4. นโยบายสาธารณะด้านการอ่านออกเขียนได้		6
5. นโยบายสาธารณะด้านการพัฒนาลายมือ		3
6. นโยบายสาธารณะด้านการรับรู้ภาษาไทยของนักเรียนชาติพันธุ์		6
7. นโยบายสาธารณะด้านการพัฒนาวิชาชีพครูภาษาไทย		6
8. ปัจจัยในการกำหนดนโยบายสาธารณะด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย		6
9. ปัจจัยความสำเร็จของนโยบายสาธารณะด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย		6
	รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01161484	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	ภาษากับสังคมเชิงวิพากษ์ในบริบทการศึกษาไทย	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Critical Language and Society in Thai Educational Context	

	เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	**จำนวนชั่วโมงบรรยาย**
1.	ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับสังคมในบริบทการศึกษาไทย	3
2.	กลวิธีการใช้ภาษาในบริบทการศึกษา	6
3.	การวิพากษ์ภาษากับสังคม โดยใช้แนวคิดทางภาษา: แนวคิดเรื่องวาทกรรม	6
4.	การวิพากษ์การศึกษาในสังคมไทย โดยใช้แนวคิดทางภาษา: อุดมการณ์ อำนาจและการครอบงำทางความคิด	6
5.	การวิพากษ์การศึกษาในสังคมไทย โดยใช้แนวคิดทางภาษา: แนวคิดเรื่องอัตลักษณ์	6
6.	การวิพากษ์การศึกษาในสังคมไทย โดยใช้แนวคิดทางภาษา: แนวคิดเรื่องภาพตัวแทน	6
7.	การวิพากษ์การศึกษาในสังคมไทย โดยใช้แนวคิดทางภาษา: แนวคิดเรื่องมายาคติ	6
8.	การวิพากษ์การศึกษาในสังคมไทย โดยใช้แนวคิดทางภาษา: แนวคิดเรื่องการบริโภคเชิงสัญญะในมุมมองของการศึกษา	6
	รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01179212	2(1-2-3)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การโปรแกรมเบื้องต้นเพื่อการศึกษา	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Fundamental Programming for Education	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมเบื้องต้น		3
2. การโปรแกรมและแก้ไขปัญหา		3
3. การคิดเชิงคำนวณ การให้เหตุผลเชิงตรรกะ		3
4. การโปรแกรมเบื้องต้นเพื่อการศึกษา		3
5. กรณีศึกษาในการจัดการเรียนรู้		3
	รวม	15

		จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. ปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมเบื้องต้น		6
2. ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมและแก้ไขปัญหา		6
3. ปฏิบัติการทดสอบซอฟต์แวร์		6
4. ปฏิบัติการโปรแกรมเบื้องต้นเพื่อการศึกษา		6
5. ปฏิบัติการออกแบบการโปรแกรมในการจัดการเรียนรู้		6
	รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01179233	2(1-2-3)
ชื่อวิชาภาษาไทย	เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมและความเป็นจริงเสมือนเพื่อการจัดการเรียนรู้	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Augmented and Virtual Reality Technologies for Learning Management	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1.	แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (AR)	3
2.	แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (VR)	3
3.	การออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมและความเป็นจริงเสมือน	3
4.	กรณีศึกษา การประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (AR) ในการจัดการเรียนรู้	3
5.	กรณีศึกษา การประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (VR) ในการจัดการเรียนรู้	3
	รวม	15

		จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1.	ปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม	6
2.	ปฏิบัติการสร้างชิ้นงานเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม	6
3.	ปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน	6
4.	ปฏิบัติการสร้างชิ้นงานเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน	6
5.	ปฏิบัติการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยี AR และ VR ในการจัดการเรียนรู้	6
	รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01150111 2(1-2-3)
ชื่อวิชาภาษาไทย ความเป็นครูมืออาชีพ
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Being Professional Teachers

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ปรัชญาการศึกษา แนวคิดพื้นฐาน และพัฒนาการทางการศึกษา		3
2. วิชาชีพครู กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพครู		3
3. บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของครู		2
4. คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู		3
5. คุณลักษณะของครูที่ดีในฐานะบุคคลต้นแบบ		2
6. การพัฒนาตนสู่การเป็นครูมืออาชีพ		2
	รวม	15

		จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. ประมวลความรู้พื้นฐานจำเป็นของผู้ประกอบวิชาชีพครู		6
2. วิเคราะห์บทบาทหน้าที่ และสมรรถนะทางวิชาชีพที่จำเป็น		6
3. วิเคราะห์คุณลักษณะของครูที่ดี		6
4. วิเคราะห์สภาพปัญหาและปัจจัยส่งเสริมการประกอบวิชาชีพครู		6
5. ออกแบบแนวทางการพัฒนาตนสู่การเป็นครูมืออาชีพ		6
	รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01150112 2(1-2-3)
ชื่อวิชาภาษาไทย ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Languages and Cultures for Teachers

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความสัมพันธ์และความสำคัญของภาษาและวัฒนธรรมสำหรับการเป็นครู	1
2. การพัฒนาทักษะการฟังเพื่อการสื่อสารสำหรับการเป็นครู	2
3. การพัฒนาทักษะการพูดเพื่อการสื่อสารสำหรับการเป็นครู	2
4. การพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อการสื่อสารสำหรับการเป็นครู	2
5. การพัฒนาทักษะการเขียนเพื่อการสื่อสารสำหรับการเป็นครู	2
6. การพัฒนาทักษะเพื่อการสื่อสารผ่านอวัจนภาษาสำหรับการเป็นครู	2
7. ทฤษฎี แนวคิดของทักษะการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม	2
8. แนวปฏิบัติในการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถและความหลากหลายของผู้เรียนบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม	2
รวม	15

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. การระดมความคิดและวิเคราะห์ความเชื่อมโยงและความสำคัญของภาษาและวัฒนธรรมสำหรับการเป็นครู	2
2. การฝึกปฏิบัติการฟังเพื่อพัฒนาการสื่อสารสำหรับการเป็นครู	3
3. การฝึกปฏิบัติการพูดเพื่อพัฒนาการสื่อสารสำหรับการเป็นครู	3
4. การฝึกปฏิบัติการอ่านเพื่อพัฒนาการสื่อสารสำหรับการเป็นครู	6
5. การฝึกปฏิบัติการเขียนเพื่อพัฒนาการสื่อสารสำหรับการเป็นครู	6
6. การสื่อสารผ่านอวัจนภาษาสำหรับการเป็นครู	3
7. การบูรณาการทักษะทางภาษาเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม	3
8. การปฏิบัติการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถและความหลากหลายของผู้เรียนบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม	3
9. การสะท้อนคิดและให้ผลป้อนกลับต่อการเรียนรู้	1
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01150221	3(2-2-5)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การพัฒนาหลักสูตรและการสอน	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Curriculum and Instruction Development	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร		3
2. ความหมาย ความสำคัญ หลักการ แนวคิดการพัฒนาหลักสูตร		3
3. รูปแบบการพัฒนาหลักสูตร		6
4. หลักสูตรสถานศึกษา		6
5. การประเมินหลักสูตร และการนำผลไปใช้		6
6. ปัญหา และแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตร		6
	รวม	30

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. รูปแบบหลักสูตร และการพัฒนาหลักสูตร	5
2. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	5
3. การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้	4
4. การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้	4
5. การประเมินหลักสูตร	4
6. การประเมินหน่วยการเรียนรู้	4
7. ปัญหาและแนวโน้มการพัฒนาหลักสูตร	4
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01150231 2(1-2-3)

ชื่อวิชาภาษาไทย นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Innovation and Digital Technology for Education

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	6
2. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศ	3
3. จริยธรรม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา	6
รวม	15

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. การออกแบบสื่อสารสนเทศในการศึกษาดิจิทัล	6
2. การประยุกต์ใช้สื่อสารสนเทศในการศึกษาดิจิทัล	6
3. การวิเคราะห์สื่อสารสนเทศเพื่อการรู้เท่าทัน	6
4. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการแสวงหาการศึกษาดิจิทัล	6
5. การวิเคราะห์จริยธรรม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา	6
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01150241	3(2-2-5)
ชื่อวิชาภาษาไทย	จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Educational Psychology and Guidance for Teachers	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความสำคัญและความจำเป็นของจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู	2
2. จิตวิทยาพัฒนาการ	6
3. จิตวิทยาการเรียนรู้	6
4. แรงจูงใจในการเรียน	2
5. อัตมโนทัศน์กับความสำเร็จในการเรียน	2
6. เจตคติกับการจัดการเรียนการสอน	2
7. จิตวิทยาการการแนะแนว	6
8. จิตวิทยาการให้คำปรึกษา	4
รวม	30

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้ในชั้นเรียน	
1.1 ทักษะการจัดการเรียนการสอน	4
1.2 เทคนิคการสร้างแรงจูงใจในชั้นเรียน	4
2. การประยุกต์ใช้เครื่องมือและกลวิธีทางแนะแนว	3
3. การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการให้คำปรึกษา	3
4. การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและกิจกรรมแนะแนว	
4.1 การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	4
4.2 การจัดกิจกรรมแนะแนว	4
5. การฝึกทักษะการให้คำปรึกษาเชิงจิตวิทยา	
5.1 ทักษะการสร้างสัมพันธภาพ	2
5.2 ทักษะการปรึกษาเชิงจุลภาค	6
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01150341	2(1-2-3)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Education for Individuals with Special Needs	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	**จำนวนชั่วโมงบรรยาย**
1. ปรัชญา ประวัติความเป็นมา ที่เป็นพื้นฐานของการศึกษาพิเศษ	3
2. วิชาชีพครู กฎหมายที่เป็นพื้นฐานของการศึกษาพิเศษ	3
3. บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของครูการศึกษาพิเศษ	2
4. กลวิธีและเทคนิคการเรียนการสอนสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2
5. สื่อเทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2
6. การจัดการพฤติกรรมสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	3
รวม	15

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. ประมวลความรู้พื้นฐานของการศึกษาพิเศษ	5
2. การฝึกปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	5
3. การศึกษาค้นคว้าบทความวิชาการ บทความวิจัยและนำเสนอ	5
4. การออกแบบกิจกรรมสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	5
5. การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล	5
6. การวิเคราะห์คุณลักษณะของบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	5
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01150342 3(2-2-5)

ชื่อวิชาภาษาไทย ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Cooperation with Community and Guardian for Improvement of Student Quality

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. การศึกษาแนวคิดชุมชนและบริบทของชุมชนแผนยุทธศาสตร์พัฒนาชุมชน	4
2. ความแตกต่างทางวัฒนธรรมในแต่ละชุมชน	4
3. การแก้ปัญหา และการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีคุณภาพตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์	4
4. การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครอง	4
5. แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	4
6. การพัฒนาอย่างยั่งยืนในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน	6
7. การส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น	4
รวม	30

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. การเก็บข้อมูลการศึกษาชุมชนและบริบทของชุมชน	4
2. การวิเคราะห์ความแตกต่างทางวัฒนธรรมในแต่ละชุมชน	4
3. การวิเคราะห์สาเหตุเพื่อแก้ปัญหา และพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีคุณภาพตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์	4
4. การออกแบบเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครอง	4
5. การดำเนินการจัดกิจกรรมที่น้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสร้างภูมิคุ้มกันให้กับผู้เรียน	5
6. การดำเนินการจัดกิจกรรมตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน	5
7. การออกแบบกิจกรรมส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อพัฒนาผู้เรียน	4
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01150352	2(1-2-3)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Measurement and Evaluation of Learning	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. หลักการและเทคนิคการวัดและประเมินผลทางการศึกษา	2
2. การออกแบบการประเมินในชั้นเรียน	2
3. การสร้างและการใช้เครื่องมือวัดและประเมินมาตรฐานทางด้านปัญญาความคิด	2
4. การสร้างและการใช้เครื่องมือวัดและประเมินมาตรฐานทางด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	2
5. การสร้างและการใช้เครื่องมือวัดและประเมินมาตรฐานทางด้านทักษะการปฏิบัติ	2
6. การประเมินตามสภาพจริง การประเมินด้วยแฟ้มผลงาน	1
7. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	2
8. การนำผลการประเมินไปใช้และการรายงานผลการประเมิน	2
รวม	15

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. วิเคราะห์วิพากษ์ปัญหาการวัดและประเมินการเรียนรู้ในชั้นเรียน	2
2. ออกแบบการประเมินผลแบบย่อยและแบบรวม	2
3. สร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตรและออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	4
4. การออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินมาตรฐานทางด้านปัญญาความคิด	4
5. การออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินมาตรฐานทางด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	4
6. การออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินมาตรฐานทางด้านทักษะการปฏิบัติ	4
7. ออกแบบการประเมินผลตามสภาพจริง	2
8. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดและการประเมินผล	2
9. ปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัด	4
10. ฝึกปฏิบัติการแปลความหมายคะแนนและการตัดเกรด	2
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01150381 2(1-2-3)

ชื่อวิชาภาษาไทย การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Educational Quality Assurance for Teachers

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. หลักการและแนวคิดการประกันคุณภาพการศึกษา	2
2. แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา	2
3. แนวคิดการประกันคุณภาพการศึกษา	1
4. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษา	1
5. มาตรฐานการศึกษา	1
6. การประกันคุณภาพภายใน	1
7. การประเมินคุณภาพภายนอก	1
8. การจัดการคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	2
9. การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้	1
10. การประเมินคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	2
11. จริยธรรมของการประเมิน	1
รวม	15

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของสถานศึกษา (SWOT Analysis)	2
2. การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา	4
3. การวิเคราะห์กรณีศึกษา	2
4. การวิเคราะห์มาตรฐานการศึกษาในแต่ละระดับและประเภทการศึกษา	2
5. การฝึกปฏิบัติการจัดทำมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา และเชื่อมโยงสู่การกำหนดตัวบ่งชี้ในการประกันคุณภาพภายใน	2
6. การเก็บข้อมูลเพื่อการประกันคุณภาพภายใน	4
7. การจัดทำรายงานการประเมินตนเอง	2
8. การฝึกปฏิบัติเชื่อมโยงผลการประกันคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก	2
9. การเก็บข้อมูลเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก	2
10. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามวงจรคุณภาพ	2
11. การฝึกปฏิบัติการถอดบทเรียนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้	2
12. การเขียนโครงการจากผลการดำเนินการประกันคุณภาพของสถานศึกษา	2
13. การดำเนินการจัดกิจกรรมประเมินคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	2
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01150391 2(1-2-3)

ชื่อวิชาภาษาไทย การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Research for Learning Development

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. แนวคิด หลักการ และแนวปฏิบัติในการวิจัย		1
2. รูปแบบ และกระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน		2
3. การวิเคราะห์ปัญหา การตั้งคำถามวิจัย และการกำหนดตัวแปร		1
4. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการทำวิจัย		1
5. การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้และกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย		1
6. การออกแบบวิจัย		2
7. เครื่องมือวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล		2
8. การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล		2
9. การเขียนโครงการวิจัยและรายงานวิจัย		2
10. การนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้และการเรียนการสอน		1
	รวม	15

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. การวิเคราะห์รูปแบบ และกระบวนการวิจัย	2
2. การวิเคราะห์ปัญหา การตั้งคำถามวิจัย และการกำหนดตัวแปร	2
3. การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	2
4. การออกแบบวิจัย	4
5. การออกแบบเครื่องมือวิจัย	4
6. การเก็บรวบรวมข้อมูล	4
7. การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	2
8. การฝึกปฏิบัติการเขียนโครงการวิจัยและรายงานวิจัย	4
9. การฝึกปฏิบัติการนำเสนอโครงการวิจัยและวิพากษ์โครงการวิจัย	6
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01156221 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย การพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ English Curriculum Development

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. แนวคิด หลักการ และจุดมุ่งหมายของการพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ		6
2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ		6
3. มาตรฐาน ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางหลักสูตรของภาษาอังกฤษ		6
4. หลักสูตรห้องเรียนพิเศษภาษาอังกฤษในสถานศึกษา		3
5. การพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษในสถานศึกษา		6
6. ปัญหาการพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ		6
7. แนวโน้มการพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ		6
8. การประเมินหลักสูตรภาษาอังกฤษ		6
	รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01156311	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสอนและการสื่อสาร	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	English Grammar for Teaching and Communication	

	เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	**จำนวนชั่วโมงบรรยาย**
1.	ความสำคัญของการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ	3
2.	ทฤษฎี หลักการ และแนวคิดด้านการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ	6
3.	โครงสร้างและไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในการสอนระดับประถมศึกษา	6
4.	วิธีการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระดับประถมศึกษา	6
5.	โครงสร้างและไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในการสอนระดับมัธยมศึกษา	6
6.	วิธีการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระดับมัธยมศึกษา	6
7.	เทคโนโลยีดิจิทัลในการออกแบบการเรียนการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	6
8.	การออกแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	6
	รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01156321 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย หลักและวิธีสอนภาษาอังกฤษ

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Principles and Methods in English Language Teaching

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ		6
2. แนวโน้มการสอนภาษาอังกฤษ		3
3. การสอนไวยากรณ์และคำศัพท์		6
4. การสอนทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ		6
5. การสอนทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ		6
6. แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ		6
7. การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนษาอังกฤษ		6
8. การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ		6
	รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01156323	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การสอนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	English Language Teaching for Specific Purposes	

	เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1.	แนวคิด หลักการ และจุดมุ่งหมายของภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3
2.	การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน	6
3.	เนื้อหาในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	6
4.	การพัฒนาหลักสูตรในการสอนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	6
5.	วิธีการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	6
6.	การออกแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	6
7.	การประเมินการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	6
8.	แนวโน้มการสอนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	6
	รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01156351 2(2-0-4)

ชื่อวิชาภาษาไทย การวัดและการประเมินผลภาษาอังกฤษ

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ English Measurement and Evaluation

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. แนวคิดเบื้องต้นและประเด็นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลด้านภาษาอังกฤษ		2
2. การวัดและการประเมินผลไวยากรณ์และคำศัพท์		2
3. การวัดและการประเมินผลการฟังภาษาอังกฤษ		2
4. การวัดและการประเมินผลการพูดภาษาอังกฤษ		2
5. การวัดและการประเมินผลการอ่านภาษาอังกฤษ		2
6. การวัดและการประเมินผลการเขียนภาษาอังกฤษ		2
7. สถิติเบื้องต้นในการวัดและการประเมินผลภาษาอังกฤษ		6
8. เทคโนโลยีในการวัดและการประเมินผลภาษาอังกฤษ		6
9. การประเมินคุณภาพเครื่องมือในการวัดและประเมินผลภาษาอังกฤษ		6
	รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01156431	2(2-0-4)
ชื่อวิชาภาษาไทย	สื่อและนวัตกรรมทางการสอนภาษาอังกฤษ	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Materials and Innovations in English Language Teaching	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	**จำนวนชั่วโมงบรรยาย**
1. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับสื่อและนวัตกรรมการสอนภาษาอังกฤษ	4
2. ประเภทของสื่อการสอนภาษาอังกฤษ	4
3. สื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษประเภทสื่อสิ่งพิมพ์	4
4. เกมเพื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ	4
5. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ	6
6. แหล่งเรียนรู้ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ	4
7. การประเมินสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ	4
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01158141	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	แนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับครู	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Basic Concepts of Mathematics and Science for Teachers	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ธรรมชาติของคณิตศาสตร์	6
2. แนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับครูในสาระจำนวนและพีชคณิต	3
3. แนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับครูในสาระการวัดและเรขาคณิต	3
4. แนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับครูในสาระสถิติและความน่าจะเป็น	6
5. ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์	6
6. แนวคิดพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สำหรับครูในสาระวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3
7. แนวคิดพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สำหรับครูในสาระวิทยาศาสตร์กายภาพ	3
8. แนวคิดพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สำหรับครูในสาระวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ	3
9. แนวคิดพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สำหรับครูในสาระเทคโนโลยี	6
10. การบูรณาการระหว่างวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีตามแนวคิดสะเต็มศึกษา	6
รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01158221 2(2-0-4)

ชื่อวิชาภาษาไทย การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Developing Mathematics Curriculum

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความเป็นมา หลักการ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรคณิตศาสตร์	2
2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์	4
3. หลักสูตรคณิตศาสตร์ในต่างประเทศ	2
4. หลักสูตรตามมาตรฐาน สาระ มาตรฐาน และตัวชี้วัดของหลักสูตรคณิตศาสตร์	4
5. หลักสูตรฐานสมรรถนะ	4
6. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์	4
7. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	4
8. ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์	2
9. การประเมินหลักสูตร	4
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01158222	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Principles and Methods of Mathematics Instruction	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. หลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์		6
2. วิธีสอนคณิตศาสตร์และการสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะ		6
3. ทักษะและเทคนิคและการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์		6
4. การจัดการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ		3
5. สื่อการเรียนรู้และนวัตกรรมในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์		6
6. การวัดผลและการประเมินผลวิชาคณิตศาสตร์		3
7. การเรียนแบบร่วมมือ		3
8. การออกแบบและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้		6
9. การบูรณาการเนื้อหา		3
10. หลักการและวิธีการจัดการชั้นเรียน		3
	รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01158323	2(1-2-3)
ชื่อวิชาภาษาไทย	กิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียน	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Mathematical Extracurricular Activities in Schools	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1.	หลักสูตรคณิตศาสตร์	1
2.	การออกแบบกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียน	3
3.	ตัวอย่างกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียนในประเทศไทยและต่างประเทศ	3
4.	การใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียน	2
5.	การเขียนโครงการกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียน	4
6.	การประเมินโครงการกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียน	2
	รวม	15

		จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
1.	การวิเคราะห์หลักสูตรคณิตศาสตร์	2
2.	การวิเคราะห์กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรคณิตศาสตร์	2
3.	การวิเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	2
4.	การศึกษา ค้นคว้ากิจกรรมเสริมหลักสูตรในประเทศไทยและต่างประเทศ	6
5.	การฝึกปฏิบัติกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียน	6
6.	การฝึกปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียน	2
7.	การฝึกปฏิบัติการเขียนโครงการกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียน	6
8.	การศึกษา ค้นคว้าวิธีการประเมินโครงการกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียน	2
9.	การฝึกปฏิบัติวิธีการประเมินโครงการกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียน	2
	รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01158324	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Mathematical Problem Solving and Problem Posing	

	เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	**จำนวนชั่วโมงบรรยาย**
1.	ความสำคัญของการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	3
2.	ประเภทของปัญหาทางคณิตศาสตร์	3
3.	กระบวนการและยุทธวิธีในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	6
4.	การสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์	6
5.	การเรียนรู้ผ่านการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	6
6.	การประเมินผลการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	6
7.	ความสำคัญของการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์	3
8.	เทคนิคการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์	6
9.	การประเมินผลการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์	6
	รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01158331	2(1-2-3)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การสร้างสื่อการสอนคณิตศาสตร์	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Media Construction in Teaching Mathematics	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	**จำนวนชั่วโมงบรรยาย**
1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์	3
2. ความหมาย ความสำคัญของสื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ และประเภทของสื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์	3
3. สื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ประเภทวัสดุสิ่งพิมพ์ระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา	3
4. สื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ประเภทวัสดุประดิษฐ์ระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา	3
5. แหล่งการเรียนรู้ในการเรียนรู้การสอนคณิตศาสตร์และสื่อจากสิ่งแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์	3
รวม	15

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
1. การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ประเภทวัสดุสิ่งพิมพ์ระดับประถมศึกษา	6
2. การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ประเภทวัสดุสิ่งพิมพ์ระดับมัธยมศึกษา	6
3. การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ประเภทวัสดุประดิษฐ์ระดับประถมศึกษา	6
4. การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ประเภทวัสดุประดิษฐ์ระดับมัธยมศึกษา	6
5. การใช้แหล่งเรียนรู้และสื่อจากสิ่งแวดล้อมในการสอนคณิตศาสตร์	6
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01158332	2(1-2-3)
ชื่อวิชาภาษาไทย	เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาคณิตศาสตร์	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Information Technology in Mathematics Education	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาคณิตศาสตร์ในศตวรรษที่ 21		3
2. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ความสามารถในการสอนเนื้อหาเฉพาะโดยใช้เทคโนโลยี		3
3. แหล่งเรียนรู้ออนไลน์และปัญญาประดิษฐ์ในการศึกษาคณิตศาสตร์		6
4. โปรแกรมสำเร็จรูปเรขาคณิตพลวัตและระบบพีชคณิตคอมพิวเตอร์		3
	รวม	15

		จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
1. การศึกษาและอภิปรายแหล่งการเรียนรู้คณิตศาสตร์ออนไลน์		6
2. การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์และปัญญาประดิษฐ์ในการศึกษาคณิตศาสตร์		6
3. การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเรขาคณิตพลวัต		6
4. การใช้โปรแกรมระบบพีชคณิตคอมพิวเตอร์		6
5. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสอนคณิตศาสตร์แบบจุลภาค		6
	รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01158341	4(4-0-8)
ชื่อวิชาภาษาไทย	เลขคณิตและพีชคณิตสำหรับครู	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Arithmetic and Algebra for Teachers	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1.	แนวคิด ทฤษฎี และหลักการในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์เกี่ยวกับเลขคณิตและพีชคณิต	6
2.	ขอบข่ายและลำดับเนื้อหาเกี่ยวกับเลขคณิตและพีชคณิตในระดับโรงเรียน	6
3.	การนำเสนอและพัฒนาความคิดรวบยอดและขั้นตอนทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับเลขคณิต	6
4.	ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนที่สำคัญเกี่ยวกับเลขคณิต	6
5.	การแก้ไขความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับเลขคณิต	6
6.	การนำทฤษฎีการเรียนรู้ หลักการสอน และวิธีการสอนมาใช้ในการออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับเลขคณิตในระดับโรงเรียน	6
7.	การนำเสนอและพัฒนาความคิดรวบยอดและขั้นตอนทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับพีชคณิต	6
8.	ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนที่สำคัญเกี่ยวกับพีชคณิต	6
9.	การแก้ไขความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับพีชคณิต	6
10.	การนำทฤษฎีการเรียนรู้ หลักการสอน และวิธีการสอนมาใช้ในการออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับพีชคณิตในระดับโรงเรียน	6
	รวม	60

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01158342	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การวัดและเรขาคณิตสำหรับครู	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Measurement and Geometry for Teachers	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. แนวคิด ทฤษฎี และหลักการในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์เกี่ยวกับการวัดและเรขาคณิต	6
2. ขอบข่ายและลำดับเนื้อหาเกี่ยวกับการวัดและเรขาคณิตในระดับโรงเรียน	6
3. การนำเสนอและพัฒนาความคิดรวบยอดและขั้นตอนทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการวัดและเรขาคณิต	6
4. ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนที่สำคัญเกี่ยวกับการวัด	3
5. การแก้ไขความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการวัด	6
6. ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนที่สำคัญเกี่ยวกับเรขาคณิต	6
7. การแก้ไขความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับเรขาคณิต	6
8. การนำทฤษฎีการเรียนรู้ หลักการสอน และวิธีการสอนมาใช้ในการออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการวัดและเรขาคณิตในระดับโรงเรียน	6
รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01158343	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	สถิติและความน่าจะเป็นสำหรับครู	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Statistics and Probability for Teachers	

	เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	**จำนวนชั่วโมงบรรยาย**
1.	แนวคิด ทฤษฎี และหลักการในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็น	6
2.	ขอบข่ายและลำดับเนื้อหาเกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นในระดับโรงเรียน	6
3.	การนำเสนอและพัฒนาความคิดรวบยอดและขั้นตอนทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็น	6
4.	ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนที่สำคัญเกี่ยวกับสถิติ	3
5.	การแก้ไขความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับสถิติ	6
6.	ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนที่สำคัญเกี่ยวกับความน่าจะเป็น	6
7.	การแก้ไขความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับความน่าจะเป็น	6
8.	การนำทฤษฎีการเรียนรู้ หลักการสอน และวิธีการสอนมาใช้ในการออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นในระดับโรงเรียน	6
	รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01158351	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การวัดผลและการประเมินผลทางคณิตศาสตร์	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Measurement and Evaluation in Mathematics	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1.	ความสำคัญ หลักการและกระบวนการของการวัดผลและประเมินผลทางคณิตศาสตร์	3
2.	การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้	6
3.	การสร้างเครื่องมือวัดทางคณิตศาสตร์	6
4.	การประเมินผลทางเลือก	6
5.	เทคนิคที่ใช้ในการประเมินผลทางเลือก	6
6.	การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัด	6
7.	การใช้ข้อมูลจากการวัดและการประเมินผลเพื่อวางแผนและปรับปรุงการเรียนการสอนคณิตศาสตร์	6
8.	แนวโน้มการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์	6
	รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ขม.บรรยาย-ขม.ปฏิบัติการ-ขม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01158446	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	History and Development of Mathematics	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1.	ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ในแต่ละยุคสมัย	6
2.	ประวัติและผลงานนักคณิตศาสตร์ที่มีชื่อเสียงในอดีตที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระจำนวน	6
3.	ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับเครื่องมือในการคำนวณ	3
4.	ประวัติและผลงานนักคณิตศาสตร์ที่มีชื่อเสียงในอดีตที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระเลขคณิต	6
5.	ประวัติและผลงานนักคณิตศาสตร์ที่มีชื่อเสียงในอดีตที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระพีชคณิต	6
6.	ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการวัด	3
7.	ประวัติและผลงานนักคณิตศาสตร์ที่มีชื่อเสียงในอดีตที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระเรขาคณิต	6
8.	ประวัติและผลงานนักคณิตศาสตร์ที่มีชื่อเสียงในอดีตที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระสถิติ	3
9.	ประวัติและผลงานนักคณิตศาสตร์ที่มีชื่อเสียงในอดีตที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระความน่าจะเป็น	6
	รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01159221 2(1-3-4)

ชื่อวิชาภาษาไทย การสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Teaching Science as Inquiry

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ประวัติ ปรัชญาและธรรมชาติของวิทยาศาสตร์	2
2. การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์	2
3. การอธิบายและให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ การสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์	2
4. การรู้ทางวิทยาศาสตร์ สมรรถนะทางวิทยาศาสตร์	2
5. ลักษณะสำคัญ รูปแบบ และประเภทของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ	2
6. การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะบนฐานการโต้แย้งและการสร้างแบบจำลอง	2
7. เทคนิคการตั้งคำถาม	1
8. การใช้สื่อเพื่อส่งเสริมการรู้วิทยาศาสตร์	1
9. การประเมินการรู้วิทยาศาสตร์	1
รวม	15

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
1. การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์	6
2. ลักษณะสำคัญ รูปแบบและประเภทของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ	4
3. การสังเกตการปฏิบัติการสอนในห้องเรียน	6
4. การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะบนฐานการโต้แย้งและการสร้างแบบจำลอง	6
5. เทคนิคการตั้งคำถาม	2
6. การใช้สื่อเพื่อส่งเสริมการรู้วิทยาศาสตร์	3
7. การประเมินการรู้วิทยาศาสตร์	3
8. การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้	6
9. การวิพากษ์แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้	3
10. การปฏิบัติการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้	6
รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01159242	2(2-0-4)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การคิดทางวิทยาศาสตร์	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Scientific Thinking	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความหมายของกระบวนการคิด และความสำคัญของการคิด		2
2. การคิดกับการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์		4
3. สมรรถนะการคิดขั้นสูง		6
4. การวิเคราะห์ปัญหาในยุคปัจจุบัน		2
5. การออกแบบโครงการ/กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการคิดขั้นสูง		6
6. การดำเนินโครงการ/จัดกิจกรรม		6
7. การวัดและประเมินสมรรถนะการคิด		2
8. การอภิปรายการประยุกต์การคิดวิทยาศาสตร์		2
	รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01159271 2(1-2-3)

ชื่อวิชาภาษาไทย สมรรถนะทางวิทยาศาสตร์

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Scientific Competency

	เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1.	การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์		2
2.	ความหมายและความสำคัญของสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์		2
3.	สมรรถนะด้านการอธิบายปรากฏการณ์ทางวิทยาศาสตร์		3
4.	สมรรถนะด้านการออกแบบและประเมินการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์		3
5.	สมรรถนะด้านการแปลความหมายและการโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์		3
6.	การประเมินสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์		1
7.	การวิจัยเพื่อพัฒนาสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน		1
		รวม	15

			จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
1.	การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์		4
2.	ความหมายและความสำคัญของสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์		4
3.	สมรรถนะด้านการอธิบายปรากฏการณ์ทางวิทยาศาสตร์		6
4.	สมรรถนะด้านการออกแบบและประเมินการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์		6
5.	สมรรถนะด้านการแปลความหมายและการโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์		6
6.	การประเมินสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์		2
7.	การวิจัยเพื่อพัฒนาสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน		2
		รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01159325 2(1-2-3)

ชื่อวิชาภาษาไทย กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Science Extracurricular Activities in School

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความหมายและรูปแบบกิจกรรมเสริมหลักสูตร	4
2. การออกแบบการดำเนินการ	5
3. การเขียนนำเสนอโครงการ	3
4. การประเมินโครงการการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนเพื่อส่งเสริมการรู้วิทยาศาสตร์และทักษะสำคัญในโลกดิจิทัล	3
รวม	15

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
1. การศึกษาและสังเกตความหมายและรูปแบบกิจกรรมเสริมหลักสูตร	6
2. การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบกิจกรรมเสริมหลักสูตร	6
3. การออกแบบการดำเนินการ	6
4. การเขียนนำเสนอโครงการ	6
5. การประเมินโครงการการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนเพื่อส่งเสริมการรู้วิทยาศาสตร์และทักษะสำคัญในโลกดิจิทัล	6
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01159331 2(1-2-3)

ชื่อวิชาภาษาไทย สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครูวิทยาศาสตร์

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Science Instructional Media and Digital Technology For Science Teacher

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. แนวคิดและความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้กับสื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	1
2. การสร้างเอกสารประกอบการเรียนการสอน และสื่อวัสดุสามมิติ	2
3. ของเล่นเชิงวิทยาศาสตร์	1
4. เกมเพื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	1
5. การแสดงทางวิทยาศาสตร์ การจัดนิทรรศการวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	1
6. แหล่งเรียนรู้ในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	1
7. เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	1
8. การบูรณาการเทคโนโลยีในการสอนเนื้อหาวิทยาศาสตร์เพื่อสนับสนุนการรู้วิทยาศาสตร์	3
9. การประเมินสื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	2
10. นวัตกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	2
รวม	15

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
1. การสร้างเอกสารประกอบการเรียนการสอน และสื่อวัสดุสามมิติ	3
2. ของเล่นเชิงวิทยาศาสตร์	3
3. เกมเพื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	3
4. การแสดงทางวิทยาศาสตร์ การจัดนิทรรศการวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	3
5. แหล่งเรียนรู้ในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	2
6. เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	3
7. การบูรณาการเทคโนโลยีในการสอนเนื้อหาวิทยาศาสตร์เพื่อสนับสนุนการรู้วิทยาศาสตร์	5
8. การประเมินสื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	3
9. นวัตกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	5
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01159351 2(1-2-3)

ชื่อวิชาภาษาไทย การวัดและประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Measurement and Evaluation in Science

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้		2
2. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ปรากฏในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติและหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน		1
3. การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ด้านความรู้และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ		2
4. การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะในวิชาวิทยาศาสตร์		1
5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ด้านทักษะ		1
6. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ด้านจิตพิสัย		1
7. การประเมินตามสภาพจริงและการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน		2
8. การประเมินระหว่างเรียน		1
9. การประเมินการปฏิบัติงานในวิชาวิทยาศาสตร์		1
10. การประเมินผลการรู้วิทยาศาสตร์ในระดับนานาชาติ		1
11. เทคนิคการประเมินการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับการทำวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา		1
12. การวิจัยเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลทางวิทยาศาสตร์ศึกษา		1
	รวม	15

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
1. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ปรากฏในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติและหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน		2
2. การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ด้านความรู้และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ		4
3. การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะในวิชาวิทยาศาสตร์		2
4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ด้านทักษะ		2
5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ด้านจิตพิสัย		2
6. การประเมินตามสภาพจริงและการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน		4
7. การประเมินระหว่างเรียน		2
8. การประเมินการปฏิบัติงานในวิชาวิทยาศาสตร์		2
9. การประเมินผลการรู้วิทยาศาสตร์ในระดับนานาชาติ		4
10. เทคนิคการประเมินการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับการทำวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา		3
11. การวิจัยเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลทางวิทยาศาสตรศึกษา		3
	รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01159382 2(1-2-3)

ชื่อวิชาภาษาไทย สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Environmental Education for Sustainable Development

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. การพัฒนาที่ยั่งยืน		1
2. ประเภทของปัญหาสิ่งแวดล้อม		1
3. เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ		1
4. ประวัติของสิ่งแวดล้อมศึกษา		1
5. เป้าหมายและหลักการสิ่งแวดล้อมศึกษา		1
6. ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		1
7. สมรรถนะการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อม		2
8. ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง		1
9. ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง		1
10. การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาตามทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง		2
11. การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง		2
12. ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม		1
	รวม	15

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
1. การพัฒนาที่ยั่งยืน	2
2. ประเภทของปัญหาสิ่งแวดล้อม	2
3. เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ	2
4. ประวัติของสิ่งแวดล้อมศึกษา	2
5. เป้าหมายและหลักการสิ่งแวดล้อมศึกษา	2
6. ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	2
7. สมรรถนะการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อม	4
8. การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาตามทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง	2
9. การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง	2
10. การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม	4
11. การทดลองสอนสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน	6
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01161212	2(2-0-4)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การใช้ภาษาไทยเพื่อการสอน	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Usage of Thai Language for Teaching	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. หลักการ ความสำคัญของการใช้ภาษาไทยเพื่อการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน	2
2. หลักและวิธีการพัฒนาทักษะการฟัง	2
3. การประยุกต์ใช้ทักษะการฟังในการจัดการเรียนรู้	2
4. หลักและวิธีการพัฒนาทักษะการอ่าน	2
5. การประยุกต์ใช้ทักษะการอ่านในการจัดการเรียนรู้	2
6. หลักและวิธีการพัฒนาทักษะการดู และการนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน	2
7. หลักและวิธีการพัฒนาทักษะการพูด	2
8. การประยุกต์ใช้ทักษะการพูดในการจัดการเรียนรู้	2
9. หลักและวิธีการพัฒนาทักษะการเขียน	2
10. การประยุกต์ใช้ทักษะการเขียนในการจัดการเรียนรู้	2
11. การใช้ภาษาไทยเพื่อสร้างคำถามส่งเสริมการคิด การสัมภาษณ์ การทำแบบสอบถาม	4
12. การใช้ภาษาไทยเพื่อออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ ข้อสอบ แบบฝึกหัด และเกณฑ์การประเมิน	4
13. ลักษณะและข้อจำกัดของการใช้ภาษาไทยเพื่อจัดการเรียนรู้ในบริบทชีวิตวิถีถัดไป	2
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01161224 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย ประพันธกรคัดสรรในแบบเรียนและหนังสืออ่านนอกเวลา

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Selected Authors in Textbooks and Graded Reader Books

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ทฤษฎีประพันธกร		6
2. ภูมิหลังของประพันธกร		6
3. วรรณคดีมรดกในแบบเรียนภาษาไทย		6
4. วรรณกรรมไทยปัจจุบัน		6
5. การคัดเลือกหนังสืออ่านนอกเวลา		3
6. การวิเคราะห์สุนทรียภาพทางภาษา		6
7. หลักและวิธีการถอดคำประพันธ์		6
8. ภาพสะท้อนคุณค่าด้านรูปแบบเนื้อหาและด้านสังคมวัฒนธรรมไทย		6
	รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01161272 2(2-0-4)

ชื่อวิชาภาษาไทย ศิลปะการอ่านและแต่งคำประพันธ์ไทยสำหรับครู

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Art of Reading and Writing Thai Poems for Teachers

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับบทร้อยกรอง		2
2. วรรณศิลป์ในการสร้างสรรค์บทร้อยกรอง		2
3. การแต่งคำประพันธ์ประเภทกลอน		4
4. การแต่งคำประพันธ์ประเภทโคลงและร่าย		4
5. การแต่งคำประพันธ์ประเภทกาพย์		4
6. การแต่งคำประพันธ์ประเภทฉันท์		4
7. ความรู้เกี่ยวกับการแต่งกลบทและการแต่งคำขวัญ		2
8. หลักการและเทคนิคการอ่านคำประพันธ์ร้อยกรอง		4
9. การอ่านเอื้อนเสียงในบทอาขยานภาษาไทย		4
	รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01161313	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	ภาษาศาสตร์การศึกษาสำหรับครูภาษาไทย	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Educational Linguistics for Thai Language Teachers	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	**จำนวนชั่วโมงบรรยาย**
1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษาศาสตร์การศึกษา	3
2. ความรู้เกี่ยวกับวิทยาหน่วยคำ	6
3. การวิเคราะห์ภาษาไทยตามวิธีการทางภาษาศาสตร์	6
4. การรับรู้ภาษาของเด็ก	3
5. ความสามารถทางภาษา	3
6. การเรียนรู้ภาษาจากภาพ	3
7. กลวิธีการสอนภาษา	6
8. การสะกดและแจกลูกคำ	3
9. การสอนเขียน	3
10. การสอนเรื่องเสียง คำศัพท์และไวยากรณ์	3
11. การใช้ความรู้ด้านภาษาศาสตร์เพื่อพัฒนาและช่วยเหลือผู้เรียนที่มีปัญหาด้านการอ่านและการเขียน	6
รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01161323 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Principles and Methods in Thai Learning Management

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. หลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้วิชาภาษาไทยในศตวรรษที่ 21		6
2. เทคนิคและกลวิธีในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย		6
3. การจัดการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ		3
4. การบูรณาการเนื้อหา		6
5. การเรียนแบบร่วมมือ		6
6. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก		6
7. การจัดการชั้นเรียนวิชาภาษาไทย		3
8. การออกแบบกิจกรรมการเรียนให้เหมาะกับผู้เรียน		3
9. การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้		6
	รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01161351	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Measurement and Assessment in Thai Learning	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความสำคัญของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย		3
2. หลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย		6
3. กระบวนทัศน์ใหม่ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย		6
4. วิธีการและเครื่องมือวัดประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย		6
5. การออกแบบและพัฒนาข้อทดสอบภาษาไทยแบบอัตนัย		6
6. การออกแบบและพัฒนาข้อทดสอบภาษาไทยแบบปรนัย		6
7. การตรวจสอบคุณภาพข้อทดสอบภาษาไทย		6
8. การประยุกต์ใช้ผลการประเมินในการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาไทย		6
	รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01161492 2(2-0-4)
ชื่อวิชาภาษาไทย	ประเด็นและแนวโน้มการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อการวิจัยในชั้นเรียน
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Issues and Trends in Thai Language Learning Management for Classroom Research

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ลักษณะงานวิจัยทางด้านการสอนภาษาไทย	2
2. การวิเคราะห์ประเด็นและแนวโน้มการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	4
3. การระบุสถานการณ์ปัญหาในชั้นเรียนภาษาไทย	4
4. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในการวิจัยด้านการสอนภาษาไทย	2
5. ประเภทของเครื่องมือวิจัย	4
6. วิธีการเก็บข้อมูลวิจัย	2
7. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยด้านการสอนภาษาไทย	4
8. การเผยแพร่ผลการวิจัย	2
9. การแก้ไขปัญหาการเรียนรู้วิชาภาษาไทยด้วยงานวิจัย	4
10. ความรู้เกี่ยวกับจริยธรรมวิจัยในมนุษย์	2
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01176112 2(2-0-4)

ชื่อวิชาภาษาไทย หลักการอาชีวศึกษาและพาณิชยศาสตรศึกษา

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Principles of Commerce and Business Education

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. แนวคิดเกี่ยวกับอาชีพศึกษา	2
2. ปรัชญา แนวคิดทางการอาชีวศึกษา	2
3. ความเป็นมาของอาชีวศึกษา	2
4. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอาชีวศึกษาและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวศึกษา	2
5. การจัดการเรียนรู้ทางอาชีวศึกษาทั้งในและนอกระบบโรงเรียน	2
6. บทบาทของอาชีวศึกษาในการพัฒนาประเทศ	2
7. ปรัชญา แนวคิดทางพาณิชยศาสตรศึกษาและธุรกิจศึกษา	2
8. ความเป็นมาของพาณิชยศาสตรศึกษาและธุรกิจศึกษา	2
9. นโยบายที่เกี่ยวข้องกับพาณิชยศาสตรศึกษาและธุรกิจศึกษา	2
10. บทบาทและหน้าที่ของครูทางด้านพาณิชยศาสตรศึกษาและธุรกิจศึกษา	2
11. การจัดการเรียนรู้ทางด้านพาณิชยศาสตรศึกษาและธุรกิจศึกษาในระดับขั้นพื้นฐาน	2
12. การจัดการศึกษาทางด้านพาณิชยศาสตรศึกษาและธุรกิจศึกษาในระดับอาชีวศึกษา	2
13. มาตรฐานการอาชีวศึกษาในบริบทของการประกันคุณภาพ	2
14. ความสำคัญและประโยชน์ของพาณิชยศาสตรศึกษาและธุรกิจศึกษา	2
15. แนวโน้มทางพาณิชยศาสตรศึกษาและธุรกิจศึกษา	2
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01176113 2(2-0-4)
ชื่อวิชาภาษาไทย	หลักการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการทางสังคม
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Principles of Learning Management for Social Entrepreneurship Development

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. แนวคิดและหลักการของผู้ประกอบการทางสังคม		4
2. การประกอบการทางสังคมในบริบทต่างๆ		4
3. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจในการพัฒนากิจการเพื่อสังคม		6
4. คุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการทางสังคม		6
5. หลักการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการทางสังคม		4
6. การพัฒนาหลักสูตรเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการทางสังคม		2
7. กรณีศึกษาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการทางสังคม		4
	รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01176231	2(1-2-3)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การพัฒนาสื่อและนวัตกรรมทางพาณิชยศาสตรศึกษา	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Development of Media and Innovation in Commerce Education	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. หลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาสื่อและนวัตกรรมทางพาณิชยศาสตรศึกษา	3
2. การออกแบบ ผลิตสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ทางพาณิชยศาสตรศึกษา	3
3. การประยุกต์ใช้สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ทางพาณิชยศาสตรศึกษา	3
4. การประเมินสื่อและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ทางพาณิชยศาสตรศึกษา	3
5. บทบาทของสื่อและนวัตกรรมการเรียนการสอนในการจัดการเรียนรู้สำหรับในศตวรรษที่ 21	3
รวม	15

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
1. การออกแบบ ผลิตสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ทางพาณิชยศาสตรศึกษา	6
2. การประยุกต์ใช้สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ทางพาณิชยศาสตรศึกษา	6
3. การทดลองใช้สื่อและนวัตกรรมการเรียนการสอนในการจัดการเรียนรู้สำหรับในศตวรรษที่ 21	6
4. การประเมินสื่อและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนทางพาณิชยศาสตรศึกษา	6
5. การนำเสนอปรับปรุงคุณภาพสื่อและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนทางพาณิชยศาสตรศึกษา	6
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01176311	2(2-0-4)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การจัดการอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตรศึกษา	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Non formal Vocational Education for Commerce Education	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	**จำนวนชั่วโมงบรรยาย**
1. ความสำคัญ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตร์	4
2. การบริหารจัดการอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตร์	4
3. บทบาทของการจัดอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตร์ทั้งในประเทศ และในประเทศที่พัฒนาแล้ว	6
4. กรณีตัวอย่างของการจัดอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตร์	6
5. การออกแบบและการประเมินผลการจัดอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตร์	6
6. แนวโน้มการจัดการอาชีวศึกษานอกระบบทางพาณิชยศาสตร์เพื่อส่งสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต	4
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01176341 2(1-2-3)

ชื่อวิชาภาษาไทย การจัดการเรียนรู้ทางพาณิชยศาสตรศึกษาและการฝึกอบรม

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Management of Learning Activities in Commerce Education and Training

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. หลักการ ทฤษฎี แนวคิดการจัดการเรียนรู้	2
2. แนวคิดและวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	1
3. แนวคิดและวิธีการจัดการเรียนรู้ทางอาชีวศึกษาและพาณิชยศาสตรศึกษา	2
4. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ทางอาชีวศึกษาและพาณิชยศาสตรศึกษา	2
5. ปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ทางอาชีวศึกษาและการฝึกอบรม	2
6. การออกแบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้	2
7. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และกิจกรรมฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต	2
8. การประเมินผลการเรียนรู้ทางอาชีวศึกษาและการฝึกอบรม	2
รวม	15

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
1. การฝึกปฏิบัติการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	3
2. การฝึกปฏิบัติการสอนเชิงบูรณาการกับการทำงานและแบบเน้นประสบการณ์	6
3. การฝึกปฏิบัติการสอนแบบโครงงานและแบบร่วมมือ	6
4. การฝึกปฏิบัติการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานและแบบโมดูล	6
5. การฝึกปฏิบัติการสอนแบบเน้นทักษะกระบวนการคิดและสร้างความรู้ใหม่ด้วยผู้เรียน	6
6. การฝึกปฏิบัติการประเมินผลการเรียนรู้ทางอาชีวศึกษาและการฝึกอบรม	3
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01179231	3(2-2-5)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การออกแบบมัลติมีเดียและแอนิเมชัน	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Multimedia and Animation Design	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	**จำนวนชั่วโมงบรรยาย**
1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับมัลติมีเดีย	4
2. การออกแบบมัลติมีเดีย	6
3. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแอนิเมชัน	4
4. การออกแบบแอนิเมชัน	6
5. การวิเคราะห์เนื้อหาและออกแบบบทเรียน	6
6. มัลติมีเดียและแอนิเมชันเพื่อการศึกษา	4
รวม	30

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
1. การฝึกปฏิบัติการวิพากษ์และการอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับประเด็นมัลติมีเดีย	4
2. การฝึกปฏิบัติการออกแบบมัลติมีเดียเบื้องต้น	6
3. การฝึกปฏิบัติการวิพากษ์และการอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับประเด็นแอนิเมชัน	4
4. การฝึกปฏิบัติการออกแบบแอนิเมชันเบื้องต้น	6
5. การฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์เนื้อหาและออกแบบบทเรียน	6
6. การฝึกปฏิบัติการออกแบบมัลติมีเดียและแอนิเมชันเพื่อการศึกษา	4
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01179232	3(2-2-5)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Electronic Media Production for Education	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. แนวคิดเกี่ยวกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา		4
2. ความรู้พื้นฐานและทฤษฎีการออกแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์		4
3. หลักการออกแบบหน้าจอ		4
4. การเขียนสตอรี่บอร์ด		6
5. กระบวนการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา		6
6. การประเมินสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา		6
	รวม	30

		จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
1. การฝึกปฏิบัติการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การใช้สีและข้อความ		4
2. การฝึกปฏิบัติการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การใช้กราฟิกและสื่อวัสดุกราฟิก การใช้ภาพวิดีทัศน์และเสียง		4
3. การฝึกปฏิบัติการออกแบบหน้าจอ		4
4. การฝึกปฏิบัติการเขียนสตอรี่บอร์ด		6
5. การฝึกปฏิบัติการสร้างภาพเคลื่อนไหว		6
6. การฝึกปฏิบัติการประเมินสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา		6
	รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01179235	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Computer and Digital Technology for Teachers	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความรู้เบื้องต้นของคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต	3
2. สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ และระบบปฏิบัติการ	3
3. การเชื่อมต่อ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการใช้งาน	3
4. การประมวลผลไคลเอนต์-เซิร์ฟเวอร์บนอินเทอร์เน็ต	3
5. เว็บเบราว์เซอร์ เทคโนโลยีคลาวด์ แอปพลิเคชันบนคลาวด์และการประยุกต์ใช้เพื่อการศึกษา	3
6. การติดต่อสื่อสารและการสืบค้นข้อมูลดิจิทัล	3
7. อินเทอร์เน็ตของทุกสิ่ง (IoT)	3
8. เทคโนโลยี Big Data และการประมวลผล (Big Data Analysis)	3
9. การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู	3
10. คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ	6
11. กฎหมายและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	6
12. กรณีศึกษา-การใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อวิชาชีพครู	6
รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01179236	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Application of Innovation for Adding Values	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ทฤษฎี ความหมาย ขอบเขต แนวคิดของนวัตกรรม	3
2. การประยุกต์ใช้นวัตกรรม	3
3. การออกแบบกิจกรรมเพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม	6
4. การขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัลด้วยนวัตกรรม	3
5. การพัฒนานวัตกรรมสินค้าและบริการ	6
6. การจัดจำหน่ายและช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	6
7. แนวโน้มเทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งอนาคต	6
8. การต่อยอดผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มโดยการประยุกต์ใช้นวัตกรรม	6
9. การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ประยุกต์ใช้นวัตกรรม	6
รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01179331	3(2-2-5)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกส์และศิลปะดิจิทัลเพื่อการศึกษา	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Computer Graphics Design and Digital Art for Education	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)		**จำนวนชั่วโมงบรรยาย**
1. ทฤษฎีทางคอมพิวเตอร์กราฟิกส์และงานศิลปะดิจิทัล		4
2. ความคุ้มค่า คุณประโยชน์ต่อชีวิตที่เกิดจากคอมพิวเตอร์กราฟิกส์		4
3. อุปกรณ์ที่จำเป็นในการทำงานดิจิทัลกราฟิกส์		2
4. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกส์		4
5. องค์ประกอบในการออกแบบงานกราฟิกส์		2
6. ทฤษฎีสี การเลือกใช้คู่สีในการออกแบบกราฟิกส์		4
7. ประเภทของไฟล์ภาพ/งานประเภทต่างๆ ที่ต้องนำมาใช้ในงานกราฟิกส์		2
8. หลักการและองค์ประกอบสำคัญในการสร้างเว็บไซต์		2
9. จรรยาบรรณ พรบ. คอมพิวเตอร์		2
10. งานวิดีโอโมชันกราฟิกส์ เพื่องานประชาสัมพันธ์ให้ความรู้		4
	รวม	30

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
1. ปฏิบัติการใช้โปรแกรมสร้างงานกราฟิกส์กลุ่มตกแต่งภาพ	6
2. ปฏิบัติการใช้โปรแกรมสร้างงานกราฟิกส์กลุ่มวาดภาพ	6
3. ปฏิบัติการสร้างชิ้นงานกราฟิกและจัดทำเว็บไซต์ด้วย canva	6
4. ปฏิบัติการตัดต่อภาพกราฟิกสำหรับงานวิดีโอ	6
5. ปฏิบัติการใช้โปรแกรมตัดต่อวิดีทัศน์และตัดต่อเสียง	6
รวม	30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01179341 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย การพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Skill Development of Teachers toward 21st Century

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความรู้เกี่ยวกับการตระหนักต่อโลก	3
2. คุณลักษณะอันพึงประสงค์สำหรับครูในศตวรรษที่ 21	3
3. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ทักษะการคิดสร้างสรรค์	6
4. พลเมืองดิจิทัล และทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัล	3
5. การนิเทศ และกำกับติดตามเพื่อการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้	6
6. ทักษะครูในศตวรรษที่ 21 และหลักการ coaching & mentoring	6
7. การพัฒนาผู้เรียนและครูผู้สอนสำหรับศตวรรษที่ 21	6
8. การสะท้อนผลลัพธ์การเรียนรู้และให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อการพัฒนาผู้เรียน	6
9. การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21	6
รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01180322 2(1-2-3)

ชื่อวิชาภาษาไทย ทักษะการคิดทางคหกรรมศาสตร์

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Thinking Skills in Home Economics

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ธรรมชาติของคหกรรมศาสตร์	1
2. ทฤษฎีการเรียนรู้กับการพัฒนาทักษะการคิด	2
3. หลักการที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาทักษะการคิด	2
4. ระดับ และพฤติกรรมที่บ่งบอกทักษะการคิด	2
5. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	
5.1 เครื่องมือ และกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	2
5.2 การประเมินทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	1
5.3 การประยุกต์ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อการตัดสินใจทางคหกรรมศาสตร์	1
6. ทักษะการคิดสร้างสรรค์	
6.1 เครื่องมือ และกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์	2
6.2 การประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์	1
6.3 การประยุกต์ทักษะการคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมทางคหกรรมศาสตร์	1
รวม	15

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
1. ธรรมชาติของคหกรรมศาสตร์	2
2. ทฤษฎีการเรียนรู้กับการพัฒนาทักษะการคิด	4
3. หลักการที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาทักษะการคิด	4
4. ระดับ และพฤติกรรมที่บ่งบอกทักษะการคิด	4
5. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	
5.1 เครื่องมือ และกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4
5.2 การประเมินทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	2
5.3 การประยุกต์ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อการตัดสินใจทางคหกรรมศาสตร์	2
6. ทักษะการคิดสร้างสรรค์	
6.1 เครื่องมือ และกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์	4
6.2 การประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์	2
6.3 การประยุกต์ทักษะการคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมทางคหกรรมศาสตร์	2
รวม	30

แผนภูมิอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หลักสูตรปริญญาตรี

ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศึกษาศาสตร์)

วิชาเอกการถ่ายภาพดิจิทัล
- ๑. อ.กุลิสร ศิริพัฒน์ศาสิริ, M.SC
- ๒. ผ.ศ.ดร.สุนทร เลขานุโรศ์, ปร.ด.
- ๓. อ.ดารินทุ์ สุขุมศิลป์, M.Ed.

วิชาเอกการถ่ายภาพเพื่อการสื่อสาร
- ๑.ผ.ศ.ดร.ศิริพงษ์ มีบางเลน, ศษ.ม.
- ๒.ผศ.กรรณิกา ศรีสุวรรณ์, ศษ.ม.
- ๓. ผศ.ดร.ต้องตา สมจิตเที่ง, ปร.ด.
- ๔.อ.สกล ตั้งถิรสุข, ศษ.ด.
- ๕.อ.ธนัญญา ชัมมล, ศษ.ม.

วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป
- ๑.ผศ.เกียรติวรรณ์ เอียดชิตสุวรรณ์, ศษ.ม.
- ๒.ผศ.เยาวลุ ขันทรัพันธ์, ปร.ด
- ๓.รศ.ดร.มยุรา ชาตนาค, ปร.ด.
- ๔.อ.สุชาติ เพื่อนใหมสุวรรณ์, ปร.ด

วิชาเอกภาษาอังกฤษ
- ๑. อ.ดร.ภูษณิกา ชาศิลป, อ.ด.
- ๒. อ.ชวพันธุ์ เทพวโกรา, อ.ม.
- ๓. อ.วรวรรณ ศรีผลราม, กศ.ม.
- ๔. ผศ.ดร.ศิริวัฒน์ ศรีบุญ, ศ.ม.
- ๕. อ.ณิรา บุบผาค, ศ.ม.

วิชาเอกการสื่อสารมวลชนศึกษา
- ๑. ผศ.ดร.ณวิภา ณครวัตกานนท์, กศ.ด.
- ๒. อ.ธรศิ สรนพดล, ศศ.ม.
- ๓. ผศ.ดร.ณสิทธร ทำสัด, กศ.ด.
- ๔. ผศ.ดร.ชุชมาธร อินทจักร์, ค.ด.

วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา
- ๑. อ.ดร.ณกเริช แย้มอำ, ปร.ด.
- ๒. อ.ดร.ณัญฐิรินดา เลิศหงษ์ชูศิกร, ปร.ด.
- ๓. อ.อนลัพธ สริฬำนน, ปร.ด.
- ๔. รศ.ดร.มงลักษณ์ นิโรภาส์อนรา, Ph.D.

วิชาเอกศาสตร์การสื่อสารการศึกษา
- ๑.ผ.ศ.ดร.ณัฐวัตร์ ยอดคิรัน, ศศ.ม
- ๒.อ.ดร.ยาบุช หงษาธาน์, ปร.ด.
- ๓.อ.สุพิตรา อินสกุล, ค.ม.

ศึกษาศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ)

- ๑.ผศ.ดร.ณัฐพงษ์ ชิงชุง, ศศ.ด.
- ๒.ผ.ณณัฐพงศ์ ศุภิยอง, ศศ.ม.
- ๓.ผศ.ดร.วรากุ แรงเกร้า, ศศ.ด.
- ๔.ผศ.ดร.ริยากุ ศรวิกุลา, ศศ.ด.
- ๕.อ.ดร.ภูริปัณ ชุวรากรกร ศศ.ด.

ศึกษาศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ)

- ๑.อ.ดร.ลิรัทธ ณิลิ, ปร.ด.
- ๒.อ.ดร.นันท์นลัย เทพโกสัลย์, ปร.ด.
- ๓.ผศ.ดร.ณเบริ ชิตณ์ณัยณ์, Dr. P.H
- ๔.อ.ณัชพล ทำกิระปรวงศ์, วท.ม.
- ๕.อ.ธาดา ทิตย์เบศร, วท.ม.

หลักสูตรปริญญาโท

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา)

- ๑.รศ.ดร.พัชณพีโล บัวสุวรรณ, Ph.D.
- ๒.ผศ.ดร.วรณณิศา ศิษณุสุนนท์ พล้าย จำแนง, Ph.D
- ๓.รศ.ดร.ณีจิว ออสุวรรณ, Ph.D

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน)

- ๑.ผศ.ดร.ชนิตรา ผลวิจิตร ศษ.ด.
- ๒.ผศ.ดร.ชุณสุกุมาร์ พรนาค, ศษ.ด.
- ๓.ผศ.ดร.อุดมลักษณ์ กุณฑรีโรจน์, ศษ.ด.

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การสอนคณิตศาสตร์)

- ๑.ผศ.ดร.ชนิตรา เลิศอมรทรงษ์,ศษ.ด.
- ๒.ผศ.ดร.ทรงชัย ณัฐกศัล, กศ.ด.
- ๓.รศ.ดร.ชานนท์ จันทรา, ศษ.ด.
- ๔ ผศ.ดร.วันดี เกษมสุขศิลัยน์

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ปฐมวัยศึกษา)

- ๑.ผศ.ดร.ชุดาธิป เกตุเจริญ, Ed.D.
- ๒.ผศ.ดร.ณัฐพร ณัฐกิตติ์, กศ.ด.
- ๓.ผศ.ดร.ณัฐวัตร์ แผลงตระ, ค.ด.
- ๔.ผศ.ดร.วิลาสินี ดีอิเอนต์, Ph.D.
- ๕.รศ.ดร.ชุลีพร ศิริพัฒนกุล, ค.ด.

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตรศึกษา)

- ๑.ผศ.ดร.ณัฐพงศ์ เอี่ยมจิรกร์, ค.ด.
- ๒.รศ.ดร.วรินทรา ธรรมสัตยิกุล, กศ.ด.
- ๓. อ.ดร.ภัสรา วชาวุฒ, ค.ด.

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การสอนคณิตศาสตร์)

- ๑.ผศ.ดร.ชนิตรา เลิศอมรทรงษ์,ศษ.ด.
- ๒.ผศ.ดร.ทรงชัย อักษรศิลป, กศ.ด.
- ๓.รศ.ดร.ชานนท์ จันทรา, ศษ.ด.
- ๔.ผศ.ดร.วันดี เกษมสุขศิลัยน์

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาไทย)

- ๑.ผศ.ดร.ชุดาธิป เกตุเจริญ, Ed.D.
- ๒.ผศ.ดร.ณัฐพร ณัฐกิตติ์, กศ.ด.
- ๓.ผศ.ดร.วิลาสินี ดีอิเอนต์, Ph.D.
- ๔.รศ.ดร.ชุลีพร ศิริพัฒนกุล, ค.ด.

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ)

- ๑.อ.ดร.ภูษณิกา ชาศิลป, อ.ด.
- ๒.ผศ.ดร.ณัฐวัตร์ แผลงตระ, ค.ด.
- ๓.ผศ.ดร.ณัฐพงศ์ เอี่ยมจิรกร์, ค.ด.
- ๔.รศ.ดร.ชุลีพร ศิริพัฒนกุล, ค.ด.

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การศึกษาเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ)

- ๑.รศ.ดร.ณเรินี วงศ์รานิช รัมณกาภรณ์, Ed.D.
- ๒.รศ.ดร.ภัควารลบ์ จิรพัฒนธนรา, Ph.D.
- ๓. ผศ.ดร.ภัสรา วชาวุฒิน, Ph.D.

หลักสูตรปริญญาเอก

ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (การบริหารการศึกษา)

- ๑.รศ.ดร.พัชณพีโล บัวสุวรรณ, Ph.D.
- ๒.ผศ.ดร.วรณณิศา ศิษณุสุนนท์ พล้าย จำแนง, Ph.D
- ๓.รศ.ดร.ณีจิว ออสุวรรณ, Ph.D

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิธีวิทยาการวิจัยและประเมิน)

- ๑.ผศ.ดร.ณัฐพงศ์ เอี่ยมจิรกร์, ค.ด.
- ๒.ผศ.ดร.ชุลีพร ศิริพัฒนกุล, ค.ด.
- ๓.ผศ.ดร.วรากุ แรงเกร้า, ศ.ด.
- ๔.ผศ.ดร.ณริยา ไชยิตรรม, ค.ด.

ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (การสอนคณิตศาสตร์)

- ๑.ผศ.ดร.ชนิตรา เลิศอมรทรงษ์,ศษ.ด.
- ๒.ผศ.ดร.ทรงชัย อักษรศิลป, กศ.ด.
- ๓.รศ.ดร.ชานนท์ จันทรา, ศษ.ด.
- ๔ ผศ.ดร.วันดี เกษมสุขศิลัยน์

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน)

- ๑.ผศ.ดร.ณัฐพร ณัฐกิตติ์, กศ.ด.
- ๒.ผศ.ดร.ณัฐวัตร์ แผลงตระ, ค.ด.
- ๓.ผศ.ดร.วิลาสินี ดีอิเอนต์, Ph.D.
- ๔.ผศ.ดร.ชุลีพร ศิริพัฒนกุล, ค.ด.

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา)

- ๑.ผศ.ดร.ณัฐพงศ์ เอี่ยมจิรกร์, ค.ด.
- ๒.รศ.ดร.วรินทรา ธรรมสัตยิกุล, กศ.ด.
- ๓. อ.ดร.ภัสรา วชาวุฒ, ค.ด.

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ)

- ๑.ผศ.ดร.ณัฐพร ณัฐกิตติ์, กศ.ด.
- ๒.ผศ.ดร.ณัฐวัตร์ แผลงตระ, ค.ด.
- ๓.ผศ.ดร.วิลาสินี ดีอิเอนต์, Ph.D.
- ๔.รศ.ดร.ชุลีพร ศิริพัฒนกุล, ค.ด.

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปฐมวัยศึกษา)

- ๑.ผศ.ดร.ชุดาธิป เกตุเจริญ, Ed.D.
- ๒.ผศ.ดร.ณัฐพร ณัฐกิตติ์, กศ.ด.
- ๓.ผศ.ดร.ชุลีพร ศิริพัฒนกุล, ค.ด.

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ)

- ๑.รศ.ดร.ณัฐพร ณัฐกิตติ์, กศ.ด.
- ๒.ผศ.ดร.ณัฐวัตร์ แผลงตระ, ค.ด.
- ๓.ผศ.ดร.วิลาสินี ดีอิเอนต์, Ph.D.
- ๔.รศ.ดร.ชุลีพร ศิริพัฒนกุล, ค.ด.

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การสื่อสารมวลชนและสุขภาพ)

- ๑.รศ.ดร.ณัฐพร ณัฐกิตติ์, กศ.ด.
- ๒.ผศ.ดร.ณัฐวัตร์ แผลงตระ, ค.ด.
- ๓.ผศ.ดร.วิลาสินี ดีอิเอนต์, Ph.D.
- ๔.รศ.ดร.ชุลีพร ศิริพัฒนกุล, ค.ด.

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การสื่อสารมวลชนและสุขภาพ)

- ๑.ผศ.ดร.ณัฐพร ณัฐกิตติ์, กศ.ด.
- ๒.ผศ.ดร.ณัฐวัตร์ แผลงตระ, ค.ด.
- ๓.ผศ.ดร.วิลาสินี ดีอิเอนต์, Ph.D.
- ๔.รศ.ดร.ชุลีพร ศิริพัฒนกุล, ค.ด.

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา)

- ๑.ผศ.ดร.ณัฐพงศ์ เอี่ยมจิรกร์, ค.ด.
- ๒.รศ.ดร.วรินทรา ธรรมสัตยิกุล, กศ.ด.
- ๓. อ.ดร.ภัสรา วชาวุฒ, ค.ด.

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การบริหารการศึกษา)

- ๑.ผศ.ดร.ณัฐพร ณัฐกิตติ์, กศ.ด.
- ๒.ผศ.ดร.ณัฐวัตร์ แผลงตระ, ค.ด.
- ๓.ผศ.ดร.วิลาสินี ดีอิเอนต์, Ph.D.
- ๔.รศ.ดร.ชุลีพร ศิริพัฒนกุล, ค.ด.

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การสื่อสารมวลชนและสุขภาพ)

- ๑.ผศ.ดร.ณัฐพร ณัฐกิตติ์, กศ.ด.
- ๒.ผศ.ดร.ณัฐวัตร์ แผลงตระ, ค.ด.
- ๓.ผศ.ดร.วิลาสินี ดีอิเอนต์, Ph.D.
- ๔.รศ.ดร.ชุลีพร ศิริพัฒนกุล, ค.ด.

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา)

- ๑.รศ.ดร.ณัฐพร ณัฐกิตติ์, กศ.ด.
- ๒.ผศ.ดร.ณัฐวัตร์ แผลงตระ, ค.ด.
- ๓.ผศ.ดร.วิลาสินี ดีอิเอนต์, Ph.D.
- ๔.รศ.ดร.ชุลีพร ศิริพัฒนกุล, ค.ด.

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การสื่อสารมวลชนและสุขภาพ)

- ๑.ผศ.ดร.ณัฐพร ณัฐกิตติ์, กศ.ด.
- ๒.ผศ.ดร.ณัฐวัตร์ แผลงตระ, ค.ด.
- ๓.ผศ.ดร.วิลาสินี ดีอิเอนต์, Ph.D.
- ๔.รศ.ดร.ชุลีพร ศิริพัฒนกุล, ค.ด.

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การศึกษาเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ)

- ๑.ผศ.ดร.ณัฐพร ณัฐกิตติ์, กศ.ด.
- ๒.ผศ.ดร.ณัฐวัตร์ แผลงตระ, ค.ด.
- ๓.ผศ.ดร.วิลาสินี ดีอิเอนต์, Ph.D.
- ๔.รศ.ดร.ชุลีพร ศิริพัฒนกุล, ค.ด.

ข้อมูล ณ วันที่ 24 ตุลาคม 2566