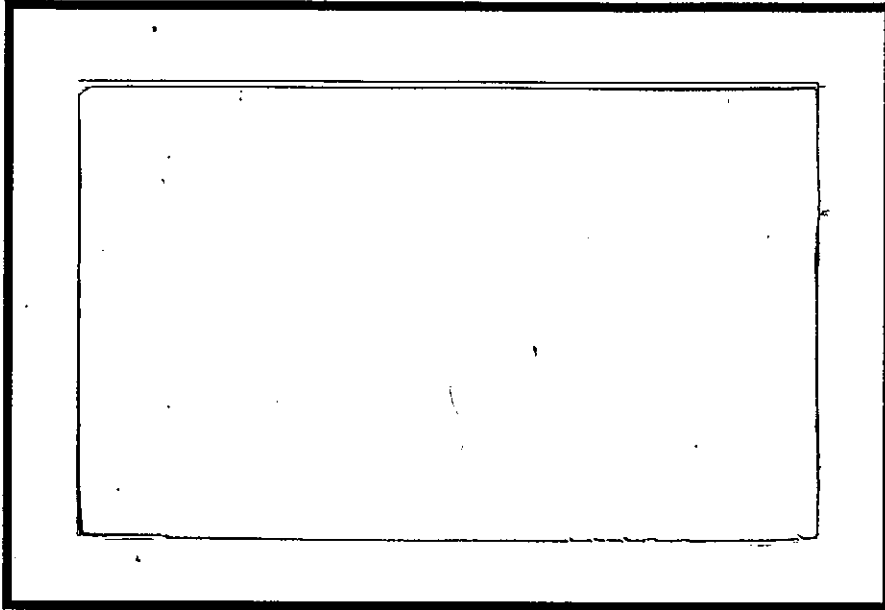


สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว  
เมื่อวันที่ 18 ธ.ค. 2564  
โดยระบบ CHECO



มคอ. ๑ สาขาสาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี)

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น  
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)



**มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

**KASETSART UNIVERSITY**  
**BANGKOK, THAILAND**

รหัสหลักสูตร สกอ. (14 หลัก)

25480021103717 หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (4 ปี)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว  
เมื่อวันที่ 18 ธ.ค. 2564  
โดยระบบ CHECO

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (4 ปี)  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563)  
คณะศึกษาศาสตร์

หน่วยงาน	คณะ	รหัสอ้างอิงเพื่อการติดตามหลักสูตร	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	ระดับการศึกษา	วันที่รับทราบ	ประเภทการดำเนินการ
มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	คณะ ศึกษา ศาสตร์	25480021103717_2126_IP	25480021103717	หลักสูตรศึกษา ศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษา ศาสตร์ (4 ปี) หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2563)	ปริญญาตรี	18/12/2564	ปรับปรุงแบบรวม

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ ..... 6 ..... / ..... 25 63

เมื่อวันที่ ..... 22 ..... / ..... มิถุนายน 1 ..... / ..... 25 63

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 25 63  
แบบในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ฉบับ พ.ศ. 2563  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว  
เมื่อวันที่ 18 ธ.ค. 2564  
โดยระบบ CHECO

1. หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ 12 ก.ค. 2564 และได้รับอนุมัติเปิดสอนจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2562

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจและคอมพิวเตอร์ศึกษา ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ 27 มี.ค. 2564 และได้รับอนุมัติเปิดสอนจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2560

2. สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุม ครั้งที่ 6 / 2563 เมื่อวันที่ 22 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2563
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนิสิตรุ่นปีการศึกษา 2563 ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

4.1 เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562

4.2 เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่ต้องการมุ่งสู่การเป็นสถาบันแห่งการคิด

5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข

5.1 ควบรวมหลักสูตร 1 หลักสูตร คือ หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจและคอมพิวเตอร์ศึกษา เป็นวิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

5.2 เปิดเพิ่มวิชาเอก 2 วิชาเอก ได้แก่

- 1) วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ
- 2) วิชาเอกการสอนภาษาไทย

5.3 เปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 33 รายวิชา ดังนี้

- วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 7 วิชา

01156311	หลักและวิธีสอนภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01156312	ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสอนและการสื่อสาร	3(3-0-6)
01156321	การพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)

01156322	การสอนภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
01156411	การวัดและการประเมินผลภาษาอังกฤษ	2(2-0-4)
01156412	สื่อและนวัตกรรมการสอนภาษาอังกฤษ	2(2-0-4)
01156413	การสอนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้	2(2-0-4)
● วิชาเอกการสอนภาษาไทย จำนวน 15 วิชา		
01161111	หลักภาษาไทยเพื่อการจัดการเรียนรู้	3(3-0-6)
01161221	การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ทักษะการใช้ภาษาไทย	2(2-0-4)
01161222	การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้วรรณคดีและวรรณกรรมไทย	2(2-0-4)
01161271	วาทวิทยาเพื่อวิชาชีพครู	3(3-0-6)
01161272	ศิลปะการอ่านและแต่งคำประพันธ์ไทยสำหรับครู	3(3-0-6)
01161311	ภาษาศาสตร์การศึกษาสำหรับครูภาษาไทย	3(3-0-6)
01161321	หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	3(3-0-6)
01161331	การสร้างสรรค่นวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้ภาษาไทย	3(3-0-6)
01161351	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย	3(3-0-6)
01161421	ประพันธ์กรคิดสรรในแบบเรียนและหนังสืออ่านนอกเวลา	3(3-0-6)
01161441	การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง	3(3-0-6)
01161481	กิจกรรมเสริมหลักสูตรภาษาไทยในโรงเรียน	2(2-0-4)
01161482	ทรัพยากรทางวัฒนธรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	2(2-0-4)
01161492	ประเด็นและแนวโน้มการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อการวิจัยในชั้นเรียน	3(3-0-6)
01161498	ปัญหาพิเศษ	1-3
● วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา จำนวน 9 วิชา		
01158141	แนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับครู	3(3-0-6)
01179222	การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษา	3(2-2-5)
01179236	การประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม	3(3-0-6)
01179241	การพัฒนาทักษะการคิดสำหรับครูในยุคดิจิทัล	3(3-0-6)
01179322	การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับมัธยมศึกษา	3(2-2-5)

01179324	ลีลาการสอนในสังคมยุคดิจิทัล	2(2-0-4)
01179335	ข้อมูลขนาดใหญ่และการวิเคราะห์ข้อมูลทางการศึกษา	2(1-2-3)
01179336	การคิดเชิงออกแบบและนวัตกรรมสำหรับครู	2(1-2-3)
01179341	การพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21	3(3-0-6)
● วิชาเอกคหกรรมศาสตร์ศึกษา จำนวน 2 วิชา		
01180372	ความฉลาดรู้ทางอาหารในคหกรรมศาสตร์ศึกษา	3(3-0-6)
01180422	นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์	3(3-0-6)

#### 5.4 ปรับปรุงรายวิชา จำนวน 9 รายวิชา ดังนี้

● วิชาชีพครู จำนวน 1 วิชา		
01150111	ความเป็นครูมืออาชีพ	2(1-2-3)
● วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา จำนวน 7 วิชา		
01179211	วิทยาการสมัยใหม่กับการรู้เท่าทันสื่อ	3(3-0-6)
01179235	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู	3(3-0-6)
01179422	การสอนแบบจุลภาคทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(1-4-4)
01179432	การพัฒนาาระบบสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2-5)
01179442	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(3-0-6)
01179495	โครงงานทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(0-4-2)
01179496	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	1-3
● วิชาเอกคหกรรมศาสตร์ศึกษา จำนวน 1 วิชา		
01180473	การตัดสินใจของผู้บริโภค	3(3-0-6)

#### 5.5 ยกเลิกรายวิชา จำนวน 34 รายวิชา ดังนี้

01101101	เศรษฐศาสตร์ทั่วไปในกระแสโลกาภิวัตน์	3(3-0-6)
01130102	การบัญชีสำหรับผู้มีใบขึ้นบัญชี	3(3-0-6)
01132101	ผู้ประกอบการรุ่นใหม่	3(3-0-6)
01132111	หลักการจัดการ	3(3-0-6)
01134111	หลักการตลาด	3(3-0-6)
01371111	สื่อสารสนเทศ	1(1-0-2)
01150211	ความเป็นครู	2(2-0-4)
01150311	การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3(3-0-6)
01150361	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพพระหว่างเรียน I	1(0-2-1)
01150362	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพพระหว่างเรียน II	2(1-2-3)

01150463	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพ I	6(0-18-9)
01150464	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพ II	6(0-18-9)
01153351	การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้	3(2-2-5)
01153492	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2-2-5)
01161212	ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู	2(2-0-4)
01162112	ปรัชญาและทฤษฎีทางการศึกษา	2(2-0-4)
01162212	การพัฒนาหลักสูตร	3(3-0-6)
01162312	คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู	2(2-0-4)
01166211	จิตวิทยาการศึกษา	3(3-0-6)
01166312	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการพิเศษ	2(2-0-4)
01167311	หลักการแนะแนว	2(2-0-4)
01169311	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2-5)
01176242	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	2(2-0-4)
01179111	หลักสูตรกิจศึกษา	3(3-0-6)
01179221	หลักสูตรและการสอนธุรกิจศึกษา	3(3-0-6)
01179234	กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับครู	3(3-0-6)
01179311	อาชีพศึกษา	3(3-0-6)
01179321	วิธีการสอนวิชาธุรกิจและคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน	3(2-2-5)
01179411	การพัฒนาครูธุรกิจศึกษาสู่ศตวรรษที่ 21	2(2-0-4)
01179423	วิธีการสอนธุรกิจและคอมพิวเตอร์ในสถาบันอาชีวศึกษา	2(2-0-4)
01179433	การออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา	3(2-2-5)
01179441	กลยุทธ์การพัฒนาครูธุรกิจศึกษาสู่สากล	3(3-0-6)
01999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
01999141	มนุษย์กับสังคม	3(3-0-6)

#### 5.6 เพิ่มรายวิชา จำนวน 29 รายวิชา ดังนี้

##### ● วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 20 รายวิชา

01355131	ทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0-6)
01355141	ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0-6)
01355211	ระบบภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01355212	คำอังกฤษศึกษา	3(3-0-6)
01355213	โครงสร้างภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)

01355221	การอ่านภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01355231	การเขียนภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01355241	การฟังและการพูดภาษาอังกฤษในบริบททางวิชาการ	3(3-0-6)
01355255	ภาษาอังกฤษเพื่อการจัดการและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์	3(3-0-6)
01355261	การแปลเบื้องต้น	3(3-0-6)
01355281	ภาษาอังกฤษและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	3(3-0-6)
01355311	ระบบเสียงในภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01355312	โครงสร้างภาษาอังกฤษขั้นสูง	3(3-0-6)
01355331	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิพากษ์	3(3-0-6)
01355341	การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเชิงวิพากษ์	3(3-0-6)
01355381	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม	3(3-0-6)
01355411	ความหมาย บริบท และการปฏิสัมพันธ์ในภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01355431	การเขียนงานวิจัยภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01355441	ทักษะการโต้วาทีและการพูดในที่ชุมนุมชนเป็นภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01355481	นานาภาษาอังกฤษโลกและการเป็นพลโลกในบริบทการทำงานอาชีพ	3(3-0-6)
● วิชาเอกการสอนภาษาไทย จำนวน 9 วิชา		
01361231	หลักและศิลปะการฟัง	3(3-0-6)
01361312	คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย	3(3-0-6)
01361319	วิวัฒนาการแบบเรียนไทย	3(3-0-6)
01361336	ทักษะการสื่อสารเชิงวิชาการ	3(3-0-6)
01361441	ภาษากับความคิด	3(3-0-6)
01376212	ศัพท์กวี	3(3-0-6)
01376221	วิวัฒนาการวรรณคดีไทย	3(3-0-6)
01376324	วรรณกรรมสมัยใหม่	3(3-0-6)
01376344	วรรณกรรมสุนทรภู่	3(3-0-6)





หลักสูตรเดิม			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01150311	การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01150361	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน I	1(0-2-1)				ยกเลิกรายวิชา
01150362	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน II	2(1-2-3)				ยกเลิกรายวิชา
01150463	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพ I	6(0-18-9)				ยกเลิกรายวิชา
01150464	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพ II	6(0-18-9)				ยกเลิกรายวิชา
01153351	การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
01153492	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อ	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
01161212	ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู	2(2-0-4)				ยกเลิกรายวิชา
01162112	ปรัชญาและทฤษฎีทางการศึกษา	2(2-0-4)				ยกเลิกรายวิชา
01162212	การพัฒนาหลักสูตร	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01162312	คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู	2(2-0-4)				ยกเลิกรายวิชา
01166211	จิตวิทยาการศึกษา	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01166312	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการพิเศษ	2(2-0-4)				ยกเลิกรายวิชา
01167311	หลักการแนะแนว	2(2-0-4)				ยกเลิกรายวิชา
01169311	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
01176242	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	2(2-0-4)				ยกเลิกรายวิชา
หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์						
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน		ไม่น้อยกว่า 95-118 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน		ไม่น้อยกว่า 95-118 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)	
01150161	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I : รอบรู้งานครู	1(0-3-2)	01150161	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I : รอบรู้งานครู	1(0-3-2)	
01150221	การพัฒนาหลักสูตรและการสอน	3(2-2-5)	01150221	การพัฒนาหลักสูตรและการสอน	3(2-2-5)	
01150231	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)	01150231	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)	
01150241	จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู	3(2-2-5)	01150241	จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู	3(2-2-5)	
01150261	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II : การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู	2(0-6-3)	01150261	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II : การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู	2(0-6-3)	
01150341	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)	01150341	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)	
01150342	ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	3(2-2-5)	01150342	ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	3(2-2-5)	
01150352	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	2(1-2-3)	01150352	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	2(1-2-3)	
01150363	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III : การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้	3(0-9-5)	01150363	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III : การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้	3(0-9-5)	
01150381	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	2(1-2-3)	01150381	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	2(1-2-3)	
01150465	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV : การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู	6(0-18-9)	01150465	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV : การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู	6(0-18-9)	
01150491	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อ	2(1-2-3)	01150491	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อ	2(1-2-3)	

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>2.2 วิชาเอก</p> <p>ให้นักศึกษาเลือกเรียนโปรแกรมวิชาเอกเดี่ยว หรือวิชาเอกคู่ เพียงโปรแกรมเดียว</p> <p>2.2.1 โปรแกรมวิชาเอกเดี่ยว ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต</p> <p>ให้เลือกเรียนวิชาเอกใดวิชาเอกหนึ่งเพียงวิชาเอกเดียวดังต่อไปนี้</p>	<p>2.2 วิชาเอก</p> <p>ให้นักศึกษาเลือกเรียนโปรแกรมวิชาเอกเดี่ยว หรือวิชาเอกคู่ เพียงโปรแกรมเดียว</p> <p>2.2.1 โปรแกรมวิชาเอกเดี่ยว ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต</p> <p>ให้เลือกเรียนวิชาเอกใดวิชาเอกหนึ่งเพียงวิชาเอกเดียวดังต่อไปนี้</p>	
	<p>1) วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต</p>	
	<p>1.1) วิชาเฉพาะบังคับ 40 หน่วยกิต</p>	
	<p>01156311 หลักและวิธีสอนภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)</p>	เปิดรายวิชาใหม่
	<p>01156312 ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสอนและการสื่อสาร 3(3-0-6)</p>	เปิดรายวิชาใหม่
	<p>01156321 การพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)</p>	เปิดรายวิชาใหม่
	<p>01156411 การวัดและการประเมินผลภาษาอังกฤษ 2(2-0-4)</p>	เปิดรายวิชาใหม่
	<p>01156412 สื่อและนวัตกรรมทางการสอนภาษาอังกฤษ 2(2-0-4)</p>	เปิดรายวิชาใหม่
	<p>01355131 ทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3(3-0-6)</p>	เพิ่มรายวิชา
	<p>01355141 ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3(3-0-6)</p>	เพิ่มรายวิชา
	<p>01355211 ระบบภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)</p>	เพิ่มรายวิชา
	<p>01355213 โครงสร้างภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)</p>	เพิ่มรายวิชา
	<p>01355221 การอ่านภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)</p>	เพิ่มรายวิชา
	<p>01355231 การเขียนภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)</p>	เพิ่มรายวิชา
	<p>01355261 การแปลเบื้องต้น 3(3-0-6)</p>	เพิ่มรายวิชา
	<p>01355281 ภาษาอังกฤษและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา 3(3-0-6)</p>	เพิ่มรายวิชา
	<p>01355311 ระบบเสียงในภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)</p>	เพิ่มรายวิชา
	<p>1.2) วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต</p>	
	<p>01156322 การสอนภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6)</p>	เปิดรายวิชาใหม่
	<p>01156413 การสอนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ 2(2-0-4)</p>	เปิดรายวิชาใหม่
	<p>01355212 คำอังกฤษศึกษา 3(3-0-6)</p>	เพิ่มรายวิชา
	<p>01355241 การฟังและการพูดภาษาอังกฤษในบริบททางวิชาการ 3(3-0-6)</p>	เพิ่มรายวิชา
	<p>01355255 ภาษาอังกฤษเพื่อการจัดการและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0-6)</p>	เพิ่มรายวิชา
	<p>01355312 โครงสร้างภาษาอังกฤษขั้นสูง 3(3-0-6)</p>	เพิ่มรายวิชา
	<p>01355331 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิพากษ์ 3(3-0-6)</p>	เพิ่มรายวิชา
	<p>01355341 การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเชิงวิพากษ์ 3(3-0-6)</p>	เพิ่มรายวิชา
	<p>01355381 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม 3(3-0-6)</p>	เพิ่มรายวิชา
	<p>01355411 ความหมาย บริบท และการปฏิสัมพันธ์ในภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)</p>	เพิ่มรายวิชา
	<p>01355431 การเขียนงานวิจัยภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)</p>	เพิ่มรายวิชา
	<p>01355441 ทักษะการได้วาท์และการพูดในที่ชุมนุมชนเป็นภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)</p>	เพิ่มรายวิชา
	<p>01355481 นานาภาษาอังกฤษโลกและการเป็นพลโลกในบริบทการทำงานอาชีพ 3(3-0-6)</p>	เพิ่มรายวิชา

หลักสูตรเดิม		หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง	
1) วิชาเอกการสอนคณิตศาสตร์		2) วิชาเอกการสอนคณิตศาสตร์			
ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต		ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต			
1.1) วิชาเฉพาะบังคับ		2.1) วิชาเฉพาะบังคับ			
40 หน่วยกิต		40 หน่วยกิต			
01158221	การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์	2(2-0-4)	01158221	การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์	2(2-0-4)
01158321	หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	3(3-0-6)	01158321	หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	3(3-0-6)
01158331	การสร้างสื่อการสอนคณิตศาสตร์	2(1-2-3)	01158331	การสร้างสื่อการสอนคณิตศาสตร์	2(1-2-3)
01158351	การวัดผลและการประเมินผลทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	01158351	การวัดผลและการประเมินผลทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
01158431	เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาคณิตศาสตร์	3(2-2-5)	01158431	เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
01158441	เลขคณิตและพีชคณิตสำหรับครู	3(3-0-6)	01158441	เลขคณิตและพีชคณิตสำหรับครู	3(3-0-6)
01158442	การวัดและเรขาคณิตสำหรับครู	3(3-0-6)	01158442	การวัดและเรขาคณิตสำหรับครู	3(3-0-6)
01158443	แคลคูลัส สถิติ และความน่าจะเป็นสำหรับครู	3(3-0-6)	01158443	แคลคูลัส สถิติ และความน่าจะเป็นสำหรับครู	3(3-0-6)
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)
01417231	หลักคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	01417231	หลักคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
01417241	แคลคูลัส III	3(3-0-6)	01417241	แคลคูลัส III	3(3-0-6)
01417332	ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น	3(3-0-6)	01417332	ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น	3(3-0-6)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)	01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
1.2) วิชาเฉพาะเลือก		2.2) วิชาเฉพาะเลือก			
ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต		ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต			
ให้เลือกรเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต		ให้เลือกรเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต			
01158222	ขั้นตอนวิธีการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์สำหรับครู	3(3-0-6)	01158222	ขั้นตอนวิธีการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์สำหรับครู	3(3-0-6)
01158322	การแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	01158322	การแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
01158325	กิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)	01158325	กิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)
01158444	ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	01158444	ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
01158495	โครงการคณิตศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)	01158495	โครงการคณิตศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)
01158496	เรื่องเฉพาะทางการเรียนการสอนคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	01158496	เรื่องเฉพาะทางการเรียนการสอนคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
01158497	สัมมนา	1	01158497	สัมมนา	1
01158498	ปัญหาพิเศษ	1-3	01158498	ปัญหาพิเศษ	1-3
และให้เลือกรเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต		และให้เลือกรเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต			
01417222	พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น	3(3-0-6)	01417222	พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น	3(3-0-6)
01417242	สมการเชิงอนุพันธ์เบื้องต้น	3(3-0-6)	01417242	สมการเชิงอนุพันธ์เบื้องต้น	3(3-0-6)
01417271	เรขาคณิตเบื้องต้น	3(3-0-6)	01417271	เรขาคณิตเบื้องต้น	3(3-0-6)
01417311	การวิเคราะห์เชิงจริงเบื้องต้น	3(3-0-6)	01417311	การวิเคราะห์เชิงจริงเบื้องต้น	3(3-0-6)
01417312	การวิเคราะห์เชิงซ้อนเบื้องต้น	3(3-0-6)	01417312	การวิเคราะห์เชิงซ้อนเบื้องต้น	3(3-0-6)
01417321	พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)	01417321	พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)
01417322	พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น	3(3-0-6)	01417322	พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น	3(3-0-6)
01417331	ทฤษฎีเซตเบื้องต้น	3(3-0-6)	01417331	ทฤษฎีเซตเบื้องต้น	3(3-0-6)
01417341	แคลคูลัส IV	3(3-0-6)	01417341	แคลคูลัส IV	3(3-0-6)
01417343	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น	3(3-0-6)	01417343	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01417344	โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์	2(1-2-3)	01417344	โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์	2(1-2-3)	
01417371	ผลต่างสี่เหลี่ยมและสมการผลต่างสี่เหลี่ยม	3(3-0-6)	01417371	ผลต่างสี่เหลี่ยมและสมการผลต่างสี่เหลี่ยม	3(3-0-6)	
01417381	กำหนดการเชิงเส้นเบื้องต้น	3(3-0-6)	01417381	กำหนดการเชิงเส้นเบื้องต้น	3(3-0-6)	
01417463	การสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	01417463	การสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	
01417471	คณิตศาสตร์เชิงวิธีจัดหมู่เบื้องต้น	3(3-0-6)	01417471	คณิตศาสตร์เชิงวิธีจัดหมู่เบื้องต้น	3(3-0-6)	
01417472	ทฤษฎีกราฟ	3(3-0-6)	01417472	ทฤษฎีกราฟ	3(3-0-6)	
01418112	แนวความคิดการโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2-5)	01418112	แนวความคิดการโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2-5)	
01418114	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2(2-0-4)	01418114	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2(2-0-4)	
01418131	ตรรกศาสตร์ของดิจิทัลคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	01418131	ตรรกศาสตร์ของดิจิทัลคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	
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	สถิติไม่อิงพารามิเตอร์	3(3-0-6)	
01422424	สถิติและโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับสังคมศาสตร์	3(2-2-5)	01422424	สถิติและโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับสังคมศาสตร์	3(2-2-5)	
01422452	การวิเคราะห์การถดถอย	3(3-0-6)	01422452	การวิเคราะห์การถดถอย	3(3-0-6)	
01422454	การวิเคราะห์การตัดสินใจ	3(3-0-6)	01422454	การวิเคราะห์การตัดสินใจ	3(3-0-6)	
01422456	การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งกลุ่มพื้นฐาน	3(3-0-6)	01422456	การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งกลุ่มพื้นฐาน	3(3-0-6)	
2) วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต			3) วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต			
2.1) วิชาเฉพาะบังคับ 40 หน่วยกิต			3.1) วิชาเฉพาะบังคับ 40 หน่วยกิต			
01159221	วิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ	2(1-3-4)	01159221	วิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ	2(1-3-4)	
01159222	วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะ	3(2-2-5)	01159222	วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะ	3(2-2-5)	
01305473	เทคโนโลยีการแปรรูปพลังงานจากไม้	3(2-3-6)	01305473	เทคโนโลยีการแปรรูปพลังงานจากไม้	3(2-3-6)	
01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)	01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)	
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)	01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3(3-0-6)	
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)	01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)	
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)	01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)	
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)	01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)	
01420243	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	2(2-0-4)	01420243	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	2(2-0-4)	
01420361	ดาราศาสตร์เบื้องต้น I	3(3-0-6)	01420361	ดาราศาสตร์เบื้องต้น I	3(3-0-6)	
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)	01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)	
01424112	ชีววิทยาคัพปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01424112	ชีววิทยาคัพปฏิบัติการ	1(0-3-2)	
01651211	หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	01651211	หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	
01651453	การเขียนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	1(1-0-2)	01651453	การเขียนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	1(1-0-2)	

หลักสูตรเดิม			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
2.2) วิชาเฉพาะเลือก			3.2) วิชาเฉพาะเลือก			
ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต			ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต			
ให้เลือกเรียนวิชาในวิชาการสอนวิทยาศาสตร์ จากรายวิชาต่อไปนี้			ให้เลือกเรียนวิชาในวิชาการสอนวิทยาศาสตร์ จากรายวิชาต่อไปนี้			
ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต			ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต			
01159223	หลักสูตรวิทยาศาสตร์	2(2-0-4)	01159223	หลักสูตรวิทยาศาสตร์	2(2-0-4)	
01159242	การคิดทางวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159242	การคิดทางวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	
01159271	การปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และ วิศวกรรมศาสตร์	2(1-2-3)	01159271	การปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และ วิศวกรรมศาสตร์	2(1-2-3)	
01159325	กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ใน โรงเรียน	2(1-2-3)	01159325	กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ใน โรงเรียน	2(1-2-3)	
01159331	การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159331	การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	
01159332	การใช้และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์การ สอนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159332	การใช้และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์การ สอนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	
01159333	เทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่สำหรับครู วิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159333	เทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่สำหรับครู วิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	
01159351	การวัดและประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159351	การวัดและประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	
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	สิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับโรงเรียน	2(1-2-3)	
01159491	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน วิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159491	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน วิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	
01159495	โครงการวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)	01159495	โครงการวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)	
01159497	สัมมนา	1	01159497	สัมมนา	1	
01159498	ปัญหาพิเศษ	1-3	01159498	ปัญหาพิเศษ	1-3	
01159499	การฝึกงานเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์	1(0-3-2)	01159499	การฝึกงานเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์	1(0-3-2)	
และให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต			และให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต			
01411131	ธรณีพลศาสตร์	3(3-0-6)	01411131	ธรณีพลศาสตร์	3(3-0-6)	
01411221	อุตุนิยมวิทยาทั่วไป	3(3-0-6)	01411221	อุตุนิยมวิทยาทั่วไป	3(3-0-6)	
01411241	แร่และหิน	3(3-0-6)	01411241	แร่และหิน	3(3-0-6)	
01411242	ปฏิบัติการแร่และหิน	2(0-6-3)	01411242	ปฏิบัติการแร่และหิน	2(0-6-3)	
01651381	การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	01651381	การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	
4) วิชาเอกการสอนภาษาไทย			4) วิชาเอกการสอนภาษาไทย			
ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต			ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต			
4.1) วิชาเฉพาะบังคับ			4.1) วิชาเฉพาะบังคับ			
40 หน่วยกิต			40 หน่วยกิต			
01161111	หลักภาษาไทยเพื่อการจัดการเรียนรู้	3(3-0-6)	01161111	หลักภาษาไทยเพื่อการจัดการเรียนรู้	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01161221	การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ ทักษะการใช้ภาษาไทย	2(2-0-4)	01161221	การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ ทักษะการใช้ภาษาไทย	2(2-0-4)	เปิดรายวิชาใหม่
01161222	การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ วรรณคดีและวรรณกรรมไทย	2(2-0-4)	01161222	การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ วรรณคดีและวรรณกรรมไทย	2(2-0-4)	เปิดรายวิชาใหม่
01161271	วาทวิทยาเพื่อวิชาชีพครู	3(3-0-6)	01161271	วาทวิทยาเพื่อวิชาชีพครู	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01161272	ศิลปะการอ่านและแต่งคำประพันธ์ไทย สำหรับครู	3(3-0-6)	01161272	ศิลปะการอ่านและแต่งคำประพันธ์ไทย สำหรับครู	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
	01161311 ภาษาศาสตร์การศึกษาสำหรับครู ภาษาไทย	3(3-0-6) เปิดรายวิชาใหม่
	01161321 หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	3(3-0-6) เปิดรายวิชาใหม่
	01161331 การสร้างสรรค์นวัตกรรมและสื่อการ เรียนรู้ภาษาไทย	3(3-0-6) เปิดรายวิชาใหม่
	01161351 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ภาษาไทย	3(3-0-6) เปิดรายวิชาใหม่
	01161492 ประเด็นและแนวโน้มการจัดการเรียนรู้ ภาษาไทยเพื่อการวิจัยในชั้นเรียน	3(3-0-6) เปิดรายวิชาใหม่
	01361312 คำภูษาคำต่างประเทศในภาษาไทย	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา
	01361319 วิวัฒนาการแบบเรียนไทย	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา
	01361336 ทักษะการสื่อสารเชิงวิชาการ	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา
	01376221 วิวัฒนาการวรรณคดีไทย	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา
	4.2) วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต	
	01161421 ประพันธ์กรคิดสรรในแบบเรียนและ หนังสืออ่านนอกเวลา	3(3-0-6) เปิดรายวิชาใหม่
	01161441 การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นภาษาที่ สอง	3(3-0-6) เปิดรายวิชาใหม่
	01161481 กิจกรรมเสริมหลักสูตรภาษาไทยใน โรงเรียน	2(2-0-4) เปิดรายวิชาใหม่
	01161482 ทรัพยากรทางวัฒนธรรมเพื่อการจัดการ เรียนรู้ภาษาไทย	2(2-0-4) เปิดรายวิชาใหม่
	01161498 ปัญหาพิเศษ	1-3 เปิดรายวิชาใหม่
	01361231 หลักและศิลปะการฟัง	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา
	01361441 ภาษากับความคิด	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา
	01376212 ศัพท์กวี	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา
	01376324 วรรณกรรมสมัยใหม่	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา
	01376344 วรรณกรรมสุนทรภู่	3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา
3) วิชาเอกพหุศึกษาศาสตร์ศึกษา 3.1) วิชาเฉพาะบังคับ	ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต 40 หน่วยกิต	5) วิชาเอกพหุศึกษาศาสตร์ศึกษา 5.1) วิชาเฉพาะบังคับ 40 หน่วยกิต
01101181 เศรษฐศาสตร์จุลภาค I	3(3-0-6)	01101181 เศรษฐศาสตร์จุลภาค I 3(3-0-6)
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)	01132142 สภาพแวดล้อมทางกฎหมายธุรกิจ 3(3-0-6)
01132342 ระบบภาษีอากรธุรกิจ	3(3-0-6)	01132342 ระบบภาษีอากรธุรกิจ 3(3-0-6)
01133211 การจัดการการผลิต	3(3-0-6)	01133211 การจัดการการผลิต 3(3-0-6)
01134111 หลักการตลาด	3(3-0-6)	01134111 หลักการตลาด 3(3-0-6)
01176112 หลักพหุศึกษาศาสตร์ศึกษาและธุรกิจศึกษา	2(2-0-4)	01176112 หลักพหุศึกษาศาสตร์ศึกษาและธุรกิจ ศึกษา 2(2-0-4)
01176113 หลักการอาชีพศึกษาและอาชีวศึกษา	2(2-0-4)	01176113 หลักการอาชีพศึกษาและอาชีวศึกษา 2(2-0-4)
01176311 หลักการการเรียนรู้และฝึกอบรมวิชาชีพ	3(3-0-6)	01176311 หลักการการเรียนรู้และฝึกอบรมวิชาชีพ 3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01176321	การสอนแบบจุลภาคทางพาณิชยศาสตร์ศึกษา	3(2-2-5)	01176321	การสอนแบบจุลภาคทางพาณิชยศาสตร์ศึกษา	3(2-2-5)	
01176341	วิธีการจัดการเรียนรู้ทางพาณิชยศาสตร์ศึกษา	2(1-2-3)	01176341	วิธีการจัดการเรียนรู้ทางพาณิชยศาสตร์ศึกษา	2(1-2-3)	
01176391	การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนทางอาชีวศึกษา	2(1-2-3)	01176391	การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนทางอาชีวศึกษา	2(1-2-3)	
01176495	โครงการทางพาณิชยศาสตร์ศึกษา	2(1-2-3)	01176495	โครงการทางพาณิชยศาสตร์ศึกษา	2(1-2-3)	
3.2) วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต			5.2) วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต			
ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต			ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต			
01130112	การบัญชีชั้นกลาง I	3(3-0-6)	01130112	การบัญชีชั้นกลาง I	3(3-0-6)	
01130151	ระบบสารสนเทศทางการบัญชีเบื้องต้น	3(3-0-6)	01130151	ระบบสารสนเทศทางการบัญชีเบื้องต้น	3(3-0-6)	
01130171	การบัญชีการเงิน	3(3-0-6)	01130171	การบัญชีการเงิน	3(3-0-6)	
01130211	การบัญชีชั้นกลาง II	3(3-0-6)	01130211	การบัญชีชั้นกลาง II	3(3-0-6)	
01130221	หลักการบัญชีต้นทุน	3(3-0-6)	01130221	หลักการบัญชีต้นทุน	3(3-0-6)	
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)	
01130351	ระบบสารสนเทศทางการบัญชี	3(3-0-6)	01130351	ระบบสารสนเทศทางการบัญชี	3(3-0-6)	
01130361	การบัญชีภาษีอากร	3(3-0-6)	01130361	การบัญชีภาษีอากร	3(3-0-6)	
01130451	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางการบัญชี	3(3-0-6)	01130451	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางการบัญชี	3(3-0-6)	
01130452	โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการบัญชี	3(3-0-6)	01130452	โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการบัญชี	3(3-0-6)	
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)	
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	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(3-0-6)	
01132461	ความเป็นผู้ประกอบการ	3(3-0-6)	01132461	ความเป็นผู้ประกอบการ	3(3-0-6)	
01133318	การจัดการห่วงโซ่อุปทาน	3(3-0-6)	01133318	การจัดการห่วงโซ่อุปทาน	3(3-0-6)	
01133323	การจัดการธุรกิจโรงแรม	3(3-0-6)	01133323	การจัดการธุรกิจโรงแรม	3(3-0-6)	
01133418	การจัดการคลังสินค้า	3(3-0-6)	01133418	การจัดการคลังสินค้า	3(3-0-6)	
01133427	การจัดการธุรกิจการบิน	3(3-0-6)	01133427	การจัดการธุรกิจการบิน	3(3-0-6)	
01134212	พฤติกรรมผู้บริโภค	3(3-0-6)	01134212	พฤติกรรมผู้บริโภค	3(3-0-6)	
01134322	การตลาดดิจิทัล	3(3-0-6)	01134322	การตลาดดิจิทัล	3(3-0-6)	
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)	

หลักสูตรเดิม			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01134351	การสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ	3(3-0-6)	01134351	การสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ	3(3-0-6)	
01134411	การจัดการการตลาด	3(3-0-6)	01134411	การจัดการการตลาด	3(3-0-6)	
01134442	หลักการจัดการโลจิสติกส์	3(3-0-6)	01134442	หลักการจัดการโลจิสติกส์	3(3-0-6)	
01176231	การพัฒนาสื่อและนวัตกรรมทางอาชีวศึกษา	2(1-2-3)	01176231	การพัฒนาสื่อและนวัตกรรมทางอาชีวศึกษา	2(1-2-3)	
01176322	การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะทางการอาชีวศึกษา	2(2-0-4)	01176322	การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะทางการอาชีวศึกษา	2(2-0-4)	
01176342	การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	2(2-0-4)	01176342	การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	2(2-0-4)	
01176399	การฝึกงานในสถานประกอบการ	3(0-6-3)	01176399	การฝึกงานในสถานประกอบการ	3(0-6-3)	
01176498	ปัญหาพิเศษทางอาชีวศึกษา	3(3-0-6)	01176498	ปัญหาพิเศษทางอาชีวศึกษา	3(3-0-6)	
หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจและคอมพิวเตอร์ศึกษา			6) วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต			เปลี่ยนชื่อสาขาวิชาเอกและลดหน่วยกิต
2.2 วิชาเอก		ไม่น้อยกว่า 78 หน่วยกิต	6.1 วิชาเฉพาะบังคับ		40 หน่วยกิต	
2.2.1 วิชาเอกคู่		ไม่น้อยกว่า 68 หน่วยกิต				ยกเลิกวิชาเอกคู่
ก. วิชาเอกธุรกิจศึกษา		ไม่น้อยกว่า 34 หน่วยกิต				ยกเลิกวิชาเอกธุรกิจศึกษา
01101101	เศรษฐศาสตร์ทั่วไปในกระแสโลกาภิวัตน์	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01130102	การบัญชีสำหรับผู้มีใบนักบัญชี	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01131211	การเงินธุรกิจ	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01132111	หลักการจัดการ	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01134111	หลักการตลาด	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01179111	หลักธุรกิจศึกษา	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01179211	การศึกษาเกี่ยวกับการรู้เท่าทันผู้บริโภคสำหรับครู	2(2-0-4)				ย้ายไปวิชาเฉพาะเลือกและปรับปรุงรายวิชา
01179311	อาชีพศึกษา	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01179411	การพัฒนาครูธุรกิจศึกษาสู่ศตวรรษที่ 21	2(2-0-4)				ยกเลิกรายวิชา
01179441	กลยุทธ์การพัฒนาครูธุรกิจศึกษาสู่สากล	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01179442	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนทางธุรกิจศึกษา	3(3-0-6)				ย้ายไปวิชาเฉพาะเลือกและปรับปรุงรายวิชา
01179497	สัมมนา	1				ย้ายไปวิชาเฉพาะบังคับ
01179499	การฝึกงาน	2(0-4-2)				ย้ายไปวิชาเฉพาะบังคับ
ข. วิชาเอกคอมพิวเตอร์ศึกษา		ไม่น้อยกว่า 34 หน่วยกิต				
			01158141	แนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับครู	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
			01179211	วิทยาการสมัยใหม่กับการรู้เท่าทันสื่อ	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
			01179222	การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษา	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
01179231	การออกแบบมัลติมีเดียและแอนิเมชัน	3(2-2-5)				ย้ายไปวิชาเฉพาะเลือก
01179232	การผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา	3(2-2-5)				ย้ายไปวิชาเฉพาะเลือก
01179234	กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา



หลักสูตรเดิม			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01179235	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต สำหรับครู	3(3-0-6)	01179235	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับครู	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
			01179236	การประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อการสร้าง มูลค่าเพิ่ม	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
			01179322	การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับ มัธยมศึกษา	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
01179331	การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกส์และ ศิลปะดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)	01179331	การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกส์และ ศิลปะดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)	
01179332	การออกแบบโปรแกรมการสอนผ่านเว็บ	3(2-2-5)	01179332	การออกแบบโปรแกรมการสอนผ่านเว็บ	3(2-2-5)	
			01179422	การสอนแบบจุลภาคทางเทคโนโลยี ดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(1-4-4)	ปรับปรุงรายวิชา
01179431	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในสำนักงาน สำหรับครู	3(2-2-5)				ย้ายไปวิชาเฉพาะเลือก
01179432	การจัดการฐานข้อมูลและระบบ สารสนเทศทางการศึกษา	3(3-0-6)	01179432	การพัฒนาระบบสารสนเทศทาง การศึกษา	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา
01179433	การออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์ เพื่อการศึกษา	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
01179495	โครงการทางคอมพิวเตอร์การศึกษา	2(0-4-2)	01179495	โครงการทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อ การศึกษา	2(0-4-2)	ปรับปรุงรายวิชา
			01179497	สัมมนา	1	
			01179499	ฝึกงาน	2(0-4-2)	
01418111	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2(2-0-4)	01418114	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2(2-0-4)	เปลี่ยนแปลงตามต้นสังกัด
01418112	แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2-5)	01418112	แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2-5)	
	2.2.2 วิชาการสอนวิชาเอก 6 หน่วยกิต					
01179321	วิธีการสอนวิชาธุรกิจและคอมพิวเตอร์ ในโรงเรียน	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
01179422	การสอนแบบจุลภาคทางธุรกิจและ คอมพิวเตอร์ศึกษา	3(1-4-4)				ย้ายไปวิชาเฉพาะบังคับ และ ปรับปรุงรายวิชา
	2.2.3 เลือกวิชาเอกหรือวิชาการสอนวิชาเอกเพิ่มเติม ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต					
	เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้ จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต					
01179221	หลักสูตรและการสอนธุรกิจศึกษา	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01179423	วิธีการสอนธุรกิจและคอมพิวเตอร์ใน สถาบันอาชีวศึกษา	2(2-0-4)				ยกเลิกรายวิชา
01179496	เรื่องเฉพาะทางธุรกิจและคอมพิวเตอร์ ศึกษา	1-3				ย้ายไปวิชาเฉพาะเลือก และปรับปรุงรายวิชา
01179498	ปัญหาพิเศษ	1-3				ย้ายไปวิชาเฉพาะเลือก
			6.2) วิชาเฉพาะเลือก 20 หน่วยกิต			
			เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาจากภาควิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ หรือภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต			
			01159381	สะเต็มศึกษา	2(1-2-3)	
			01179231	การออกแบบมัลติมีเดียและแอนิเมชัน	3(2-2-5)	

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
	01179232 การผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา 3(2-2-5)	
	01179241 การพัฒนาทักษะการคิดสำหรับครูในยุคดิจิทัล 3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
	01179324 ลีลาการสอนในสังคมยุคดิจิทัล 2(2-0-4)	เปิดรายวิชาใหม่
	01179335 ข้อมูลขนาดใหญ่และการวิเคราะห์ข้อมูลทางการศึกษา 2(1-2-3)	เปิดรายวิชาใหม่
	01179336 การคิดเชิงออกแบบและนวัตกรรมสำหรับครู 2(1-2-3)	เปิดรายวิชาใหม่
	01179341 การพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21 3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
	01179431 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในสำนักงานสำหรับครู 3(2-2-5)	
	01179442 การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
	01179496 เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 1-3	ปรับปรุงรายวิชา
	01179498 ปัญหาพิเศษ 1-3	
หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์		
4) วิชาเอกศึกษาศาสตร์ศึกษา ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต	7) วิชาเอกศึกษาศาสตร์ศึกษา ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต	
4.1) วิชาเฉพาะบังคับ 40 หน่วยกิต	7.1) วิชาเฉพาะบังคับ 40 หน่วยกิต	
01006101 สิ่งทอทั่วไป 3(3-0-6)	01006101 สิ่งทอทั่วไป 3(3-0-6)	
01006121 หลักศิลป์และการประยุกต์ 3(1-4-4)	01006121 หลักศิลป์และการประยุกต์ 3(1-4-4)	
01006231 พัฒนาการมนุษย์และครอบครัว 3(2-3-6)	01006231 พัฒนาการมนุษย์และครอบครัว 3(2-3-6)	
01006246 หลักการตัดเย็บ 3(1-4-4)	01006246 หลักการตัดเย็บ 3(1-4-4)	
01006271 การจัดการทรัพยากรบ้านเรือนและการบริโภค 3(3-0-6)	01006271 การจัดการทรัพยากรบ้านเรือนและการบริโภค 3(3-0-6)	
01017201 โภชนศาสตร์ทั่วไป 3(3-0-6)	01017201 โภชนศาสตร์ทั่วไป 3(3-0-6)	
01017211 หลักการประกอบอาหาร 3(2-3-6)	01017211 หลักการประกอบอาหาร 3(2-3-6)	
01017212 สุขากินอาหาร 3(3-0-6)	01017212 สุขากินอาหาร 3(3-0-6)	
01017311 การจัดเตรียมอาหาร 3(1-6-5)	01017311 การจัดเตรียมอาหาร 3(1-6-5)	
01180111 หลักการศึกษาทางคหกรรมศาสตร์ 3(3-0-6)	01180111 หลักการศึกษาทางคหกรรมศาสตร์ 3(3-0-6)	
01180321 การจัดการเรียนรู้คหกรรมศาสตร์ 3(2-2-5)	01180321 การจัดการเรียนรู้คหกรรมศาสตร์ 3(2-2-5)	
01180331 สื่อการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์ 3(2-2-5)	01180331 สื่อการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์ 3(2-2-5)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะเลือก
01180491 ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางคหกรรมศาสตร์ศึกษา 3(3-0-6)		ย้ายไปเป็นวิชาเฉพาะเลือก
01180497 สัมมนา 1	01180497 สัมมนา 1	
4.2) วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต	7.2) วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต	
ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต	ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต	
01006223 ศิลปหัตถกรรม 3(1-4-4)	01006223 ศิลปหัตถกรรม 3(1-4-4)	
01006224 การตกแต่งภายในขั้นต้น 3(1-4-4)	01006224 การตกแต่งภายในขั้นต้น 3(1-4-4)	
01006321 หลักการจัดดอกไม้ 3(1-4-4)	01006321 หลักการจัดดอกไม้ 3(1-4-4)	
01006325 ศิลปะสำหรับเด็ก 3(1-4-4)	01006325 ศิลปะสำหรับเด็ก 3(1-4-4)	
01006332 กิจกรรมและการเล่นสำหรับเด็ก 3(2-2-5)	01006332 กิจกรรมและการเล่นสำหรับเด็ก 3(2-2-5)	
01006334 คนตรีสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน 3(2-2-5)	01006334 คนตรีสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน 3(2-2-5)	
01006335 นิทานสำหรับเด็ก 3(2-2-5)	01006335 นิทานสำหรับเด็ก 3(2-2-5)	

หลักสูตรเดิม			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01006336	การจัดโปรแกรมสำหรับเด็กและเด็กก่อนวัยเรียน	3(2-2-5)	01006336	การจัดโปรแกรมสำหรับเด็กและเด็กก่อนวัยเรียน	3(2-2-5)	
01006337	การจัดโปรแกรมสำหรับเด็กและเยาวชน	3(2-2-5)	01006337	การจัดโปรแกรมสำหรับเด็กและเยาวชน	3(2-2-5)	
01006343	ผ้าในอาคาร	3(2-3-6)	01006343	ผ้าในอาคาร	3(2-3-6)	
01006346	การตัดเย็บโดยการสร้างแบบกระดาษ	3(0-6-3)	01006346	การตัดเย็บโดยการสร้างแบบกระดาษ	3(0-6-3)	
01006347	การออกแบบลวดลายผ้า	3(1-4-4)	01006347	การออกแบบลวดลายผ้า	3(1-4-4)	
01006421	เทคนิคการจัดดอกไม้	3(1-4-4)	01006421	เทคนิคการจัดดอกไม้	3(1-4-4)	
01017312	การบริการอาหารและการจัดเลี้ยง	3(1-4-4)	01017312	การบริการอาหารและการจัดเลี้ยง	3(1-4-4)	
01017317	การจัดเตรียมเครื่องดื่ม	3(2-3-6)	01017317	การจัดเตรียมเครื่องดื่ม	3(2-3-6)	
01017318	อาหารนานาชาติ	3(1-6-5)	01017318	อาหารนานาชาติ	3(1-6-5)	
01017319	อาหารอบจากแป้ง	3(1-6-5)	01017319	อาหารอบจากแป้ง	3(1-6-5)	
01017412	การผลิตขนมไทย	3(1-6-5)	01017412	การผลิตขนมไทย	3(1-6-5)	
01180322	ทักษะการคิดทางคหกรรมศาสตร์	3(3-0-6)				ย้ายไปเป็นวิชาเฉพาะบังคับ
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	ความฉลาดรู้ทางอาหารในคหกรรมศาสตร์ศึกษา	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01180421	การสอนคหกรรมศาสตร์สำหรับกลุ่มพิเศษ	3(2-2-5)	01180421	การสอนคหกรรมศาสตร์สำหรับกลุ่มพิเศษ	3(2-2-5)	
			01180422	นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
01180451	สถิติเพื่อการวิจัยทางคหกรรมศาสตร์	2(2-0-4)	01180451	สถิติเพื่อการวิจัยทางคหกรรมศาสตร์	2(2-0-4)	
01180471	เศรษฐศาสตร์ศึกษาส่วนบุคคลและครอบครัว	3(3-0-6)	01180471	เศรษฐศาสตร์ศึกษาส่วนบุคคลและครอบครัว	3(3-0-6)	
01180472	ความเป็นผู้ประกอบการคหกรรมศาสตร์	3(2-2-5)	01180472	ความเป็นผู้ประกอบการคหกรรมศาสตร์	3(2-2-5)	
01180473	การตัดสินใจของผู้บริโภค	3(3-0-6)	01180473	การตัดสินใจของผู้บริโภค	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
			01180491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางคหกรรมศาสตร์ศึกษา	3(3-0-6)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะบังคับ
01180496	เรื่องเฉพาะทางคหกรรมศาสตร์ศึกษา	1-3	01180496	เรื่องเฉพาะทางคหกรรมศาสตร์ศึกษา	1-3	
01180498	ปัญหาพิเศษ	1-3	01180498	ปัญหาพิเศษ	1-3	
2.2.2 โปรแกรมวิชาเอกคู่ ไม่น้อยกว่า 81-83 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนวิชาเอกใดวิชาเอกหนึ่ง เพียงวิชาเอกเดียว ดังต่อไปนี้			2.2.2 โปรแกรมวิชาเอกคู่ ไม่น้อยกว่า 81-83 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนวิชาเอกใดวิชาเอกหนึ่ง เพียงวิชาเอกเดียว ดังต่อไปนี้			
1) วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-เคมี 83 หน่วยกิต			1) วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-เคมี 83 หน่วยกิต			
1.1) วิชาเฉพาะบังคับวิทยาศาสตร์ทั่วไป 42 หน่วยกิต			1.1) วิชาเฉพาะบังคับวิทยาศาสตร์ทั่วไป 42 หน่วยกิต			
01159221	วิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ	2(1-3-4)	01159221	วิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ	2(1-3-4)	
01159222	วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะ	3(2-2-5)	01159222	วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะ	3(2-2-5)	
01305473	เทคโนโลยีการแปรรูปพลังงานจากไม้	3(2-3-6)	01305473	เทคโนโลยีการแปรรูปพลังงานจากไม้	3(2-3-6)	
01403113	เคมีพื้นฐาน I	3(3-0-6)	01403113	เคมีพื้นฐาน I	3(3-0-6)	
01403115	เคมีพื้นฐาน II	3(3-0-6)	01403115	เคมีพื้นฐาน II	3(3-0-6)	
01403118	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-2)	01403118	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-2)	

หลักสูตรเดิม			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
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)	01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3(3-0-6)	
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)	01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)	
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)	01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)	
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)	01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)	
01420243	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	2(2-0-4)	01420243	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	2(2-0-4)	
01420361	ดาราศาสตร์เบื้องต้น I	3(3-0-6)	01420361	ดาราศาสตร์เบื้องต้น I	3(3-0-6)	
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)	01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)	
01424112	ชีววิทยามาตรปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01424112	ชีววิทยามาตรปฏิบัติการ	1(0-3-2)	
01651211	หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	01651211	หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	
01651453	การเขียนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	1(1-0-2)	01651453	การเขียนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	1(1-0-2)	
1.2) วิชาเฉพาะบังคับเคมี	41 หน่วยกิต		1.2) วิชาเฉพาะบังคับเคมี	41 หน่วยกิต		
01159331	การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159331	การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	
01159351	การวัดและประเมินผลชีววิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159351	การวัดและประเมินผลชีววิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	
01159495	โครงการวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)	01159495	โครงการวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)	
01159497	สัมมนา	1	01159497	สัมมนา	1	
01159499	การฝึกงานเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์	1(0-3-2)	01159499	การฝึกงานเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์	1(0-3-2)	
01402311	ชีวเคมี I	2(2-0-4)	01402311	ชีวเคมี I	2(2-0-4)	
01402312	ปฏิบัติการชีวเคมี I	1(0-3-2)	01402312	ปฏิบัติการชีวเคมี I	1(0-3-2)	
01403221	เคมีอินทรีย์	4(4-0-8)	01403221	เคมีอินทรีย์	4(4-0-8)	
01403222	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	1(0-3-2)	01403222	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	1(0-3-2)	
01403231	ปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2(2-0-4)	01403231	ปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2(2-0-4)	
01403232	ปฏิบัติการปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2(0-6-3)	01403232	ปฏิบัติการปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2(0-6-3)	
01403244	เคมีเชิงฟิสิกส์หลักมูล	4(3-3-8)	01403244	เคมีเชิงฟิสิกส์หลักมูล	4(3-3-8)	
01446211	เคมีอุตสาหกรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)	01446211	เคมีอุตสาหกรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)	
01403211	เคมีอนินทรีย์ I	3(3-0-6)	01403211	เคมีอนินทรีย์ I	3(3-0-6)	
01403313	เคมีอนินทรีย์ II	3(3-0-6)	01403313	เคมีอนินทรีย์ II	3(3-0-6)	
01403414	เคมีอนินทรีย์ประยุกต์	3(3-0-6)	01403414	เคมีอนินทรีย์ประยุกต์	3(3-0-6)	
01446382	เคมีสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	01446382	เคมีสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	
และให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้ 2 หน่วยกิต			และให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้ 2 หน่วยกิต			
01159223	หลักสูตรวิทยาศาสตร์	2(2-0-4)	01159223	หลักสูตรวิทยาศาสตร์	2(2-0-4)	
01159242	การคิดทางวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159242	การคิดทางวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	
01159271	การปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์	2(1-2-3)	01159271	การปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์	2(1-2-3)	
01159325	กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)	01159325	กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)	
01159332	การใช้และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159332	การใช้และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	
01159333	เทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่สำหรับครูวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159333	เทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่สำหรับครูวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	
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	สิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับโรงเรียน	2(1-2-3)	

หลักสูตรเดิม			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01159491	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน วิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159491	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน วิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	
01159498	ปัญหาพิเศษ	1-3	01159498	ปัญหาพิเศษ	1-3	
	2) วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ชีววิทยา	81 หน่วยกิต		2) วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ชีววิทยา	81 หน่วยกิต	
	2.1) วิชาเฉพาะบังคับวิทยาศาสตร์ทั่วไป	40 หน่วยกิต		2.1) วิชาเฉพาะบังคับวิทยาศาสตร์ทั่วไป	40 หน่วยกิต	
01159221	วิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์แบบ สืบเสาะ	2(1-3-4)	01159221	วิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์แบบ สืบเสาะ	2(1-3-4)	
01159222	วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะ	3(2-2-5)	01159222	วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะ	3(2-2-5)	
01305473	เทคโนโลยีการแปรรูปพลังงานจากไม้	3(2-3-6)	01305473	เทคโนโลยีการแปรรูปพลังงานจากไม้	3(2-3-6)	
01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)	01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)	
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)	01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3(3-0-6)	
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)	01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)	
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)	01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)	
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)	01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)	
01420243	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	2(2-0-4)	01420243	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	2(2-0-4)	
01420361	ดาราศาสตร์เบื้องต้น I	3(3-0-6)	01420361	ดาราศาสตร์เบื้องต้น I	3(3-0-6)	
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)	01651211	หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	
01651453	การเขียนทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	1(1-0-2)	01651453	การเขียนทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	1(1-0-2)	
	2.2) วิชาเฉพาะบังคับชีววิทยา	41 หน่วยกิต		2.2) วิชาเฉพาะบังคับชีววิทยา	41 หน่วยกิต	
01159331	การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159331	การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	
01159351	การวัดและประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159351	การวัดและประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	
01159495	โครงการวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)	01159495	โครงการวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)	
01159497	สัมมนา	1	01159497	สัมมนา	1	
01159499	การฝึกงานเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์	1(0-3-2)	01159499	การฝึกงานเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์	1(0-3-2)	
01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	3(2-3-6)	01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	3(2-3-6)	
01402311	ชีวเคมี I	2(2-0-4)	01402311	ชีวเคมี I	2(2-0-4)	
01402312	ปฏิบัติการชีวเคมี I	1(0-3-2)	01402312	ปฏิบัติการชีวเคมี I	1(0-3-2)	
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)	01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)	
01416312	พันธุศาสตร์ปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01416312	พันธุศาสตร์ปฏิบัติการ	1(0-3-2)	
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)	01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)	
01419214	จุลชีววิทยาทั่วไปภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01419214	จุลชีววิทยาทั่วไปภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	
01423113	สัตววิทยาทั่วไป	3(2-3-6)	01423113	สัตววิทยาทั่วไป	3(2-3-6)	
01424381	นิเวศวิทยา	3(3-0-6)	01424381	นิเวศวิทยา	3(3-0-6)	
01424382	นิเวศวิทยาปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01424382	นิเวศวิทยาปฏิบัติการ	1(0-3-2)	
01424455	โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์	4(4-0-8)	01424455	โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์	4(4-0-8)	
01424484	วิวัฒนาการ	3(3-0-6)	01424484	วิวัฒนาการ	3(3-0-6)	
01424492	เทคโนโลยีเลียนแบบธรรมชาติ	3(3-0-6)	01424492	เทคโนโลยีเลียนแบบธรรมชาติ	3(3-0-6)	
	และให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้ 2 หน่วยกิต			และให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้ 2 หน่วยกิต		
01159223	หลักสูตรวิทยาศาสตร์	2(2-0-4)	01159223	หลักสูตรวิทยาศาสตร์	2(2-0-4)	

หลักสูตรเดิม			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01159242	การคิดทางวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159242	การคิดทางวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)
01159271	การปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์	2(1-2-3)	01159271	การปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์	2(1-2-3)
01159325	กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)	01159325	กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)
01159332	การใช้และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159332	การใช้และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)
01159333	เทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่สำหรับครูวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159333	เทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่สำหรับครูวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)
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	สิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับโรงเรียน	2(1-2-3)
01159491	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159491	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)
01159498	ปัญหาพิเศษ	1-3	01159498	ปัญหาพิเศษ	1-3
3) วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ฟิสิกส์		82 หน่วยกิต	3) วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ฟิสิกส์		82 หน่วยกิต
3.1) วิชาเฉพาะบังคับวิทยาศาสตร์ทั่วไป		40 หน่วยกิต	3.1) วิชาเฉพาะบังคับวิทยาศาสตร์ทั่วไป		40 หน่วยกิต
01159221	วิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ	2(1-3-4)	01159221	วิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ	2(1-3-4)
01159222	วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะ	3(2-2-5)	01159222	วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะ	3(2-2-5)
01305473	เทคโนโลยีการแปรรูปพลังงานจากไม้	3(2-3-6)	01305473	เทคโนโลยีการแปรรูปพลังงานจากไม้	3(2-3-6)
01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)	01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)
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)	01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3(3-0-6)
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)	01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)	01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)	01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)
01420243	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	2(2-0-4)	01420243	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	2(2-0-4)
01420361	ดาราศาสตร์เบื้องต้น I	3(3-0-6)	01420361	ดาราศาสตร์เบื้องต้น I	3(3-0-6)
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)	01651211	หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
01651453	การเขียนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	1(1-0-2)	01651453	การเขียนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	1(1-0-2)
3.2) วิชาเฉพาะบังคับฟิสิกส์		42 หน่วยกิต	3.2) วิชาเฉพาะบังคับฟิสิกส์		42 หน่วยกิต
01159331	การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159331	การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)
01159351	การวัดและประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159351	การวัดและประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)
01159495	โครงการวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)	01159495	โครงการวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)
01159497	สัมมนา	1	01159497	สัมมนา	1
01159499	การฝึกงานเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์	1(0-3-2)	01159499	การฝึกงานเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์	1(0-3-2)
01417112	แคลคูลัส II	3(3-0-6)	01417112	แคลคูลัส II	3(3-0-6)
01417241	แคลคูลัส III	3(3-0-6)	01417241	แคลคูลัส III	3(3-0-6)
01420211	กลศาสตร์ I	3(3-0-6)	01420211	กลศาสตร์ I	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01420221	ฟิสิกส์ยุคใหม่	3(3-0-6)	01420221	ฟิสิกส์ยุคใหม่	3(3-0-6)	
01420222	ฟิสิกส์ยุคใหม่ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01420222	ฟิสิกส์ยุคใหม่ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	
01420244	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01420244	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	
01420261	แม่เหล็กไฟฟ้า I	3(3-0-6)	01420261	แม่เหล็กไฟฟ้า I	3(3-0-6)	
01420331	อุณหพลศาสตร์	3(3-0-6)	01420331	อุณหพลศาสตร์	3(3-0-6)	
01420362	ดาราศาสตร์เบื้องต้น II	3(3-0-6)	01420362	ดาราศาสตร์เบื้องต้น II	3(3-0-6)	
01420366	ฟิสิกส์ของคลื่น	3(3-0-6)	01420366	ฟิสิกส์ของคลื่น	3(3-0-6)	
01420411	ฟิสิกส์เชิงคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)	01420411	ฟิสิกส์เชิงคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)	
01420456	ฟิสิกส์ของชั้นบรรยากาศ	3(3-0-6)	01420456	ฟิสิกส์ของชั้นบรรยากาศ	3(3-0-6)	
และให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้ 2 หน่วยกิต			และให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้ 2 หน่วยกิต			
01159223	หลักสูตรวิทยาศาสตร์	2(2-0-4)	01159223	หลักสูตรวิทยาศาสตร์	2(2-0-4)	
01159242	การคิดทางวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159242	การคิดทางวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	
01159271	การปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และ วิศวกรรมศาสตร์	2(1-2-3)	01159271	การปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และ วิศวกรรมศาสตร์	2(1-2-3)	
01159325	กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ใน โรงเรียน	2(1-2-3)	01159325	กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ใน โรงเรียน	2(1-2-3)	
01159332	การใช้และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์การ สอนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159332	การใช้และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์การ สอนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	
01159333	เทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่สำหรับครู วิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159333	เทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่สำหรับครู วิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	
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	สิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับโรงเรียน	2(1-2-3)	
01159491	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน วิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	01159491	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน วิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	
01159498	ปัญหาพิเศษ	1-3	01159498	ปัญหาพิเศษ	1-3	
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต			3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต			

6. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม		โครงสร้างใหม่
	หลักสูตร 4 ปี	สาขาวิชาธุรกิจและคอมพิวเตอร์ (5 ปี)	สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (4 ปี)	(4 ปี)
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 125 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 95-118 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 95-118 หน่วยกิต
2.1 วิชาชีพครู		47 หน่วยกิต	35 หน่วยกิต	35 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก		ไม่น้อยกว่า 78 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 60-83 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 60-83 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		ไม่น้อยกว่า 68 หน่วยกิต	81-83 หน่วยกิต	81-83 หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะบังคับ			81-83 หน่วยกิต	81-83 หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะเลือก				
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 161 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 131-154 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 131-154 หน่วยกิต

7. หลักสูตร



สภา มก. ஒந்திในการประชุมครั้งที่ 6 | 2563

23

เมื่อวันที่ 92 มิถุนายน 2563

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2563  
รายละเอียดของหลักสูตร

มคอ.2

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ( 4 ปี)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา

วิทยาเขตบางเขน คณะศึกษาศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร

25480021103717

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ( 4 ปี)

ภาษาอังกฤษ

Bachelor of Education Program in Education

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม

ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศึกษาศาสตร์)

ชื่อย่อ

ศษ.บ. (ศึกษาศาสตร์)

ชื่อเต็ม

Bachelor of Education (Education)

ชื่อย่อ

B.Ed. (Education)

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว  
เมื่อวันที่ 18 ธ.ค. 2564  
โดยระบบ CHECO

### 3. วิชาเอก

- วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ  
Field of Study in Teaching English
- วิชาเอกการสอนคณิตศาสตร์  
Field of Study in Teaching Mathematics
- วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป  
Field of Study in General Science
- วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-เคมี  
Field of Study in General Science-Chemistry
- วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ชีววิทยา  
Field of Study in General Science-Biology
- วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ฟิสิกส์  
Field of Study in General Science-Physics
- วิชาเอกการสอนภาษาไทย  
Field of Study in Teaching Thai
- วิชาเอกพาณิชยศาสตร์ศึกษา  
Field of Study in Commerce Education
- วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา  
Field of Study in Digital Technology for Education
- วิชาเอกคหกรรมศาสตร์ศึกษา  
Field of Study in Home Economics Education

### 4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 131-154 หน่วยกิต

### 5. รูปแบบของหลักสูตร

#### 5.1 รูปแบบและประเภทของหลักสูตร

- หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี (ทางวิชาชีพ)
- ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี)

## 5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

## 5.3 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ

## 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

## 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว  
เมื่อวันที่ 18 ธ.ค. 2564  
โดยระบบ CHECO

## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

### 6.1 สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563
- ปรับปรุงจากหลักสูตรชื่อ
  1. หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี)
    - เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2547
    - ปรับปรุงครั้งสุดท้าย ปีการศึกษา 2562
  2. หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจและคอมพิวเตอร์ศึกษา (หลักสูตรห้าปี)
    - เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2547
    - ปรับปรุงครั้งสุดท้าย ปีการศึกษา 2560

### 6.2 การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ในการประชุมครั้งที่ 5/2563 เมื่อวันที่ 1 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2563
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ในการประชุมครั้งที่ 6/2563 เมื่อวันที่ 22 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2563

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562 ในปีการศึกษา 2565

#### 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- ครูผู้สอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
- ครูผู้สอนในระดับการศึกษาอาชีวศึกษา ประเภทวิชาคหกรรม พาณิชยกรรม บริหารธุรกิจและคอมพิวเตอร์
- นักวิชาการศึกษาด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และอาชีวศึกษา

## 9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ						
1	อาจารย์	นางสาวนพวรรณ นิมรอยลาภ	ศศ.บ.	ภาษาและวรรณคดีอังกฤษ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2527
			ศศ.ม.	ศึกษาศาสตร์-การสอน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2541
			ศศ.ด.	ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากล	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2550
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวศศิธร จ่างภากร	ค.บ.	ประถมศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2529
ค.ม.			ประถมศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2531	
Ed.D.			Educational Studies	University of Northern Colorado, USA	2550	
อาจารย์	นางดุสิตา ศิริศักดิ์พามิชัย	ศศ.บ.	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	2539	
		M.Sc.	Hospitality Management	Sheffield Hallam University, UK	2542	
		ป.บัณฑิต	หลักสูตรและการสอน	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2553	
อาจารย์	นางวาลิฎฐิ์ สุชินศักดิ์	อ.บ.	ภาษาอังกฤษ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2540	
		ศศ.ม.	ภาษาและการสื่อสาร	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	2544	
		M.Ed.	Bilingual Education	มหาวิทยาลัยรังสิต	2551	
วิชาเอกการสอนคณิตศาสตร์						
1	อาจารย์	นายจักรพงษ์ ผิวนวน	ศษ.บ.	การสอนคณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2554
			ศษ.ม.	การสอนคณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2556
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายณรงค์ฤทธิ์ ฉายา	ศษ.บ.	การสอนคณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548
			ศษ.ม.	การสอนคณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวต้องตา สมใจเพ็ง	ศษ.บ.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544
			ศศ.ม.	ศึกษาศาสตร์-การสอน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2546
			ปร.ด.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา	มหาวิทยาลัยมหิดล	2553

ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว  
 เมื่อวันที่ 18 ธ.ค. 2564  
 โดยระบบ CHECO

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
4	อาจารย์	นางสาวอภิษฐา ลัมสุด	ศษ.บ.	การสอนคณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548
			ศษ.ม.	การสอนคณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553
วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป						
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวปัฐมาภรณ์ พิมพ์ทอง	ศษ.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2542
			ปร.ด.	วิทยาศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2549
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางเอกรัตน์ ทานาค	วท.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545
			ป.บัณฑิต	วิชาชีพรูวิทยาศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2546
			ปร.ด.	วิทยาศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2551
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายสันติชัย อนุวรชัย	ค.บ.	ชีววิทยา-วิทยาศาสตร์ทั่วไป	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2552
			ค.ม.	การศึกษาวิทยาศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2554
วิชาเอกการสอนภาษาไทย						
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวสุวิกรม มาประณีต	ค.บ.	มัธยมศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2535
			ค.ม.	การสอนภาษาไทย	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2539
2	อาจารย์	นางสาววรวรรณ ศรีสงคราม	กศ.บ.	ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2539
			กศ.ม.	เทคโนโลยีการศึกษา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2544
3	อาจารย์	นางสาวสุธีรา บุญนาค	อ.บ.	ภาษาไทย	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2555
			ค.ม.	ประถมศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2559
วิชาเอกพหุนิยศาสตร์ศึกษา						
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวอุทุมพร อินทจักร์	ค.บ.	วิทยาศาสตร์ทั่วไป-คอมพิวเตอร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2544
			ค.ม.	พัฒนศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2547
			ค.ด.	พัฒนศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2554
2	อาจารย์	นางสาวสฤติภาพ คำสด	น.บ.	นิติศาสตร์	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต	2542
			กศ.ม.	การอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2546
			ป.บัณฑิต	วิชาชีพรู	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	2550
			กศ.ด.	การศึกษาผู้ใหญ่	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2559

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
3	อาจารย์	นางสาวกวิกา เมฆอัครมกรณ์	ศษ.บ.	ธุรกิจศึกษา เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550
			ศษ.ม.	ธุรกิจศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553
			ศศ.ด.	อาชีวศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2560
วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา						
1	อาจารย์	นายคมกริช แม่นยำ	ศษ.บ.	ธุรกิจศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539
			ศษ.ม.	เทคโนโลยีการศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545
			ปร.ด.	เทคโนโลยีการศึกษา	มหาวิทยาลัยบูรพา	2562
2	อาจารย์	นางณัฐวิจิตา เลิศพงษ์รุจิกร	ศษ.บ.	สุขศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2534
			วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2543
			ปร.ด.	เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2556
3	รองศาสตราจารย์	นางสาวนงลักษณ์ มโนวัลย์เลา	B.A.	Business English	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ	2540
			M.Ed.	Business and Marketing Education	University of Missouri-Columbia, USA	2544
			Ph.D.	Career and Technical Education	University of Missouri-Columbia, USA	2547
วิชาเอกคหกรรมศาสตร์ศึกษา						
1	อาจารย์	นางคุณวรรณ สิริเกรียงไกร	ศศ.บ.	ศึกษาศาสตร์-คหกรรมศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548
			ศศ.ม.	คหกรรมศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2556
2	อาจารย์	นางสาวสุวิมล อุไกรษา	ศศ.บ.	ศึกษาศาสตร์-คหกรรมศาสตร์ เกียรตินิยม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550
			ศศ.ม.	อันดับหนึ่ง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552
			ปร.ด.	คหกรรมศาสตร์ศึกษา ประชากรศึกษา	มหาวิทยาลัยมหิดล	2560
3	อาจารย์	นางสาวอรนุช หงษาชาติ	ศศ.บ.	ศึกษาศาสตร์-คหกรรมศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2538
			ศศ.ม.	คหกรรมศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2542
			ปร.ด.	การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2558

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
<b>วิชาเอกเคมี</b>						
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวกฤษดา สงวนสิน	ศษ.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2542
			ศศ.ม.	ศึกษาศาสตร์-การสอน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547
2	อาจารย์	นางสาวทัศนีวรรณ เลิศเจริญฤทธิ์	ศษ.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539
			ศศ.ม.	ศึกษาศาสตร์-การสอน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547
3	อาจารย์	นางสาวจิตตมาศ สุขแสวง	กศ.บ.	วิทยาศาสตร์-เคมี	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2545
			ศศ.ม.	ศึกษาศาสตร์-การสอน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2549
			ปร.ด.	วิทยาศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2555
<b>วิชาเอกชีววิทยา</b>						
1	อาจารย์	นายภาธร พงศ์ไพจิตร	ค.บ.	วิทยาศาสตร์ทั่วไป-ชีววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2547
			ศษ.ม.	วิทยาศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2556
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายสุรเดช ศรีธา	ศษ.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2542
			ศษ.ม.	วิทยาศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2554
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวอรรรณม คุฑเพ็ญแสง	กศ.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2536
			กศ.ม.	การสอนชีววิทยา	มหาวิทยาลัยบูรพา	2538
<b>วิชาเอกฟิสิกส์</b>						
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายสมศักดิ์ เดชะโกสิต	กศ.บ.	วิทยาศาสตร์-ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2530
			วท.ม.	การสอนฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2539
			ปร.ด.	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2560
2	อาจารย์	นางสาวสุชาดา ศรีศุภน	ศษ.บ.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2542
			กศ.ม.	การมัธยมศึกษา-การสอนวิทยาศาสตร์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2548
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายเอกภูมิ จันทร์ขันตี	วท.บ.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548
			ป.บัณฑิต	วิชาชีวพฤกษศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2549
			ปร.ด.	วิทยาศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2554



## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

เฉพาะในสถาบัน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ได้กล่าวถึง สถานการณ์โลกในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและเชื่อมโยงกันอย่างใกล้ชิดมากขึ้น โดยได้น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มาเป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาประเทศ เสริมสร้างภูมิคุ้มกันและช่วยให้สังคมไทยสามารถยืนหยัดอยู่ได้อย่างมั่นคง เกิดภูมิคุ้มกัน และมีการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม ส่งผลให้การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน การพัฒนาประเทศมีเป้าหมายสำคัญคือเพื่อวางรากฐานให้คนไทยเป็นคนที่สมบูรณ์ มีคุณธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัย มีค่านิยมที่ดี มีจิตสาธารณะ และมีความสุข ตลอดจนเป็นคนเก่งที่มีทักษะความรู้ความสามารถและพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต นอกจากนี้ยังมีเป้าหมายเพื่อให้คนไทยมีความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม เศรษฐกิจเข้มแข็ง แข่งขันได้ มีเสถียรภาพ และมีความยั่งยืน

การพัฒนาคนให้มีคุณภาพและมีความสามารถในการดำรงชีวิตที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเช่นในปัจจุบันได้นั้น การให้การศึกษาถือเป็นสิ่งที่สำคัญ และผู้ที่มีบทบาทสำคัญต่อการให้การศึกษาคือ ครูผู้สอน หากได้ครูที่มีความรู้ความสามารถด้านวิชาการ มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ มีจิตวิญญาณความเป็นครู มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เครื่องมือสื่อสารทางการศึกษา มีการใช้กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนางาน สร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ มีสมรรถนะที่จำเป็นแห่งศตวรรษที่ 21 และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบันด้วยแล้ว ย่อมส่งผลให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพและเกิดคุณภาพที่ดีของคนในสังคมสนองต่อแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ข้างต้น

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ปัจจุบันการจัดการศึกษาในหลักสูตรผลิตครูในบริบทของสังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงไป โดยให้ความสำคัญกับทักษะ สมรรถนะ เทคนิคการจัดการเรียนรู้ และการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ประกอบกับนโยบายของรัฐบาลให้การสนับสนุนการผลิตครูระดับปริญญาตรี 4 ปี ที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานใกล้เคียงกัน สามารถตอบโจทย์โลกยุคใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยเน้นบัณฑิตที่มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้สู่ความเป็นครูมืออาชีพ และมีทักษะชีวิตของสังคมดิจิทัลกับความรู้หลักในศาสตร์สาขาวิชาชีพเพื่อการพัฒนาให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านทักษะสังคมและชีวิต มีความสามารถที่เป็นสากล และมีความรับผิดชอบต่อสังคมรวมทั้งจรรยาบรรณความเป็นครู

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้จัดทำมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ.2562 เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษามีแนวทางในการ

จัดทำหลักสูตรหรือปรับปรุงหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์ให้มีทิศทางที่ชัดเจนในบทบาทของมาตรฐานคุณวุฒิสาขาในการกำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes) เฉพาะสาขา เนื้อหาองค์ความรู้หลักที่เหมาะสม ยืดหยุ่น และทันสมัย เพื่อให้สถาบันใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการนำไปออกแบบหลักสูตร และเชื่อมโยงไปสู่การออกแบบรายวิชา การจัดการเรียนรู้ ตลอดจนการวัดและประเมินผลที่จะทำให้มั่นใจได้ว่าผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่มุ่งหวังได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแข่งขันกับบัณฑิตในสาขาเดียวกันกับนานาชาติได้ อีกทั้งยังเป็นการยกระดับการผลิตและพัฒนากำลังคนระดับอุดมศึกษาในสาขาวิชาที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศเป็นหลัก ที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน เช่น ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” นำไปสู่การพัฒนาให้คนไทยมีความสุข และตอบสนองต่อการบรรลุซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติ ในการที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิต สร้างรายได้ระดับสูง มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 ที่มีจุดหมายร่วม คือ “ธำรงความเป็นไทยและแข่งขันได้ในเวทีโลก” และมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 ที่เน้น “การเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม มีทักษะศตวรรษที่ 21 มีความสามารถในการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาสังคม ...” เป็นต้น

นอกจากนี้องค์กรวิชาชีพครู ได้แก่ ครูสภา ได้ออกมาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2561 ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ ครูสภา เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ซึ่งเป็นมาตรฐานเชิงสมรรถนะ ทดแทนข้อบังคับครูสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556 โดยมาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2561 ประกอบไปด้วยมาตรฐาน 3 ด้าน ได้แก่ 1) มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ 2) มาตรฐานการปฏิบัติงาน ประกอบไปด้วย การปฏิบัติหน้าที่ครู การจัดการเรียนรู้ และความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน และ 3) มาตรฐานการปฏิบัติตน ทำให้การออกแบบหลักสูตรผลิตครูจึงต้องคำนึงถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2561 นี้ด้วย

## 12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ.2562 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 และ มาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2561 ตลอดจนนโยบายกระทรวงศึกษาธิการที่สนับสนุนให้สถาบันผลิตครูทั่วประเทศได้ปรับปรุงหลักสูตรการผลิตครูระดับปริญญาตรีจากระบบ 5 ปี เป็นระบบ 4 ปี จึงทำให้คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ตกลงเข้าร่วมการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าวกับสถาบันผลิตครูทั่วประเทศตามนโยบายของชาติ และได้เตรียมความพร้อม วางแผนการปรับปรุงหลักสูตรปริญญาตรีให้เป็นระบบ 4 ปี โดยได้วิเคราะห์จากข้อมูลต่าง ๆ รอบด้าน และได้มีแนวคิดที่จะรวมหลักสูตรผลิตครูปริญญาตรีที่ปัจจุบันมีหลายหลักสูตรของคณะศึกษาศาสตร์ ให้ปรับปรุงเป็นหลักสูตรเดียวเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารจัดการและประสานงานกับองค์กรวิชาชีพ รวมทั้งเตรียมความพร้อมเพื่อขับเคลื่อนสู่การพัฒนา

คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ต่อไป ทั้งนี้โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีสมรรถนะหลักในการจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอก มีทักษะในการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน สร้างนวัตกรรมเพื่อนำไปสู่การเพิ่มสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน ตลอดจนบ่มเพาะให้เกิดจิตวิญญาณความเป็นครูและเป็นครูที่มีคุณภาพออกไปรับใช้สังคมต่อไปในอนาคต

## 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้กำหนดพันธกิจด้านวิชาการและการเรียนการสอนไว้ว่า มุ่งพัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัย ตรงกับความต้องการของสังคมและสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ ตลอดจนสร้างความเข้มแข็งในการผลิตบัณฑิตให้เป็นเลิศทางวิชาการ และมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้และออกไปรับใช้สังคมอย่างมีคุณภาพ ซึ่งหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ได้รับการปรับปรุงให้สอดคล้องกับพันธกิจด้านวิชาการและการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

1) การพัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัย ตรงกับความต้องการของสังคมและสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ กล่าวคือ ได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ.2562 มาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2561 และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ทำให้หลักสูตรมีความทันสมัย ตรงกับความต้องการของสังคมและสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ

2) การสร้างความเข้มแข็งในการผลิตบัณฑิตให้เป็นเลิศทางวิชาการ และมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้และออกไปรับใช้สังคมอย่างมีคุณภาพ กล่าวคือ ได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติควบคู่ไปกับการเรียนรู้แนวคิดทฤษฎีทางวิชาการ ให้ผู้เรียนได้รับการฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษาทุกชั้นปีตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 เพื่อสร้างประสบการณ์วิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง จัดรายวิชาต่าง ๆ ที่ส่งเสริมและพัฒนาการคิด (Thinking) แก่ผู้เรียนให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของคณะศึกษาศาสตร์ที่กำหนดไว้ว่า “คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นสถาบันแห่งการคิด (Thinking School)” เพื่อให้บัณฑิตคณะศึกษาศาสตร์เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วได้ประกอบวิชาชีพครูอย่างมีคุณภาพรับใช้สังคมต่อไปในอนาคต

## 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

### 13.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนโดย คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

1) รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ที่เปิดสอนโดยฝ่ายวิชาบูรณาการ หมวดวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และเปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชาอื่น ๆ

2) รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะด้าน ได้แก่ วิชาเอก โดยแต่ละวิชาเอก เป็นดังนี้

- วิชาเอกการสอนคณิตศาสตร์ มีรายวิชาเอกที่เปิดสอนจากภาควิชาคณิตศาสตร์

ภาควิชาสถิติ และภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในคณะวิทยาศาสตร์

- วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป มีรายวิชาเอกที่เปิดสอนจากภาควิชาเคมี ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ ภาควิชาฟิสิกส์ ภาควิชาคณิตศาสตร์ และภาควิชาสัตววิทยา ในคณะวิทยาศาสตร์ และภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ในคณะสิ่งแวดล้อม

- วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-เคมี มีรายวิชาเอกที่เปิดสอนจากภาควิชาเคมี ภาควิชาชีวเคมี ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ ภาควิชาฟิสิกส์ ภาควิชาคณิตศาสตร์ และภาควิชาสัตววิทยา ในคณะวิทยาศาสตร์ และภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ในคณะสิ่งแวดล้อม

- วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ชีววิทยา มีรายวิชาเอกที่เปิดสอนจากภาควิชาสัตววิทยา ภาควิชาเคมี ภาควิชาฟิสิกส์ ภาควิชาพันธุศาสตร์ ภาควิชาจุลชีววิทยา ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ และภาควิชาชีวเคมี ในคณะวิทยาศาสตร์ และภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ในคณะสิ่งแวดล้อม

- วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ฟิสิกส์ มีรายวิชาเอกที่เปิดสอนจากภาควิชาเคมี ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ ภาควิชาฟิสิกส์ ภาควิชาคณิตศาสตร์ และภาควิชาสัตววิทยา ในคณะวิทยาศาสตร์ และภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ในคณะสิ่งแวดล้อม

- วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ มีรายวิชาเอกที่เปิดสอนจากภาควิชาภาษาต่างประเทศ ในคณะมนุษยศาสตร์

- วิชาเอกการสอนภาษาไทย มีรายวิชาเอกที่เปิดสอนจากภาควิชาภาษาไทย ภาควิชาวรรณคดี ในคณะมนุษยศาสตร์

- วิชาเอกพาณิชยศาสตร์ศึกษา มีรายวิชาเอกที่เปิดสอนจากภาควิชาการเงิน ภาควิชาบัญชี ภาควิชาการตลาด ภาควิชาการจัดการ และภาควิชาการจัดการการผลิต ในคณะบริหารธุรกิจ และภาควิชาเศรษฐศาสตร์ ในคณะเศรษฐศาสตร์

- วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา มีรายวิชาเอกที่เปิดสอนจากภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในคณะวิทยาศาสตร์

- วิชาเอกคหกรรมศาสตร์ศึกษา มีรายวิชาเอกที่เปิดสอนจากภาควิชาคหกรรมศาสตร์ ในคณะเกษตร และภาควิชาเศรษฐศาสตร์ ในคณะเศรษฐศาสตร์

13.2 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนให้ คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น  
ไม่มี

### 13.3 การบริหารจัดการ

มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรจากทุกวิชาเอก ทำหน้าที่กำกับดูแล โดยประสานงานกับสำนักทะเบียนและประมวลผลเพื่อประสานการจัดตารางสอน ตารางสอบ และทำหน้าที่ประสานการจัดการร่วมกับคณะ/ภาควิชาอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัย

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความพร้อมในวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้มีความรู้ความสามารถทางวิชาการและทักษะการคิด มีสมรรถนะในศาสตร์การจัดการเรียนรู้และร่วมสร้างนวัตกรรม ตลอดจนมีจิตวิญญาณและจรรยาบรรณต่อวิชาชีพครู

#### 1.2 ความสำคัญ

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ วิชาเอกการสอนคณิตศาสตร์ วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-เคมี วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ชีววิทยา วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ฟิสิกส์ วิชาเอกการสอนภาษาไทย วิชาเอกพหุวิทยาการศึกษาศาสตร์ วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา และวิชาเอกคหกรรมศาสตรศึกษา เป็นหลักสูตรที่ตอบสนองต่อการจัดการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและ/หรือระดับการศึกษอาชีวศึกษา ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จึงมุ่งเน้นการผลิตครูที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ นอกจากนี้หลักสูตรยังได้ดำเนินการตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562 และมาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2561 ของคุรุสภา

#### 1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1.3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ มีความชำนาญในการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ และมีความสามารถในการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

1.3.2 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

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

1.3.4 เพื่อพัฒนาบัณฑิตให้มีคุณลักษณะสอดคล้องตามวิสัยทัศน์ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กล่าวคือเป็นผู้ที่มีทักษะการคิดและการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. การพัฒนาหลักสูตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การวิเคราะห์มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562</li> <li>- การวิเคราะห์มาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2561 ของคุรุสภา</li> <li>- การวิเคราะห์ นโยบายการผลิตครู 4 ปี ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานการประชุม คณะกรรมการบริหารวิชาการ และหลักสูตร คณะกรรมการหลักสูตรระดับปริญญาตรี คณะกรรมการบริหารศูนย์ปฏิบัติการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์</li> </ul>
2. การพัฒนาคุณลักษณะทางวิชาชีพครูให้กับนิสิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การให้นิสิตได้ฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ทุกปีการศึกษา ภายใต้การให้คำแนะนำของ อาจารย์นิเทศก์ และอาจารย์พี่เลี้ยงในสถานศึกษา</li> <li>- การให้นิสิตได้ทำกิจกรรมเสริมความเป็นครูในแต่ละปีการศึกษา เช่น กิจกรรมจิตสาธารณะ กิจกรรมเสริมสร้างความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง กิจกรรมการพัฒนาดนสู่ความเป็นครู ฯลฯ</li> <li>- การเป็นต้นแบบที่ดีของอาจารย์ผู้สอนให้กับนิสิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานผลการเรียนในรายวิชาการฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา</li> <li>- รายงานผลการประเมินนิสิตโดยอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์พี่เลี้ยง</li> <li>- รายงานการประชุมอภิปราย (Conference) นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์</li> <li>- รายงานผลการสัมมนาก่อนและหลังการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์</li> <li>- รายงานผลการดำเนินงานโครงการ/กิจกรรมเสริมความเป็นครูในแต่ละปีการศึกษา</li> </ul>
3. การพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านภาษาอังกฤษ ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอดแทรกภาษาอังกฤษ และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ</li> <li>- การให้นิสิตได้ทำกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่พัฒนาคุณลักษณะด้านภาษาอังกฤษ ทักษะการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประมวลการสอนรายวิชา</li> <li>- มคอ.3 และ มคอ.5</li> <li>- รายงานผลการดำเนินงานโครงการ/กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> </ul>

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
4. การพัฒนาอาจารย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประชุมคณะกรรมการบริหารวิชาการและหลักสูตร คณะกรรมการหลักสูตรระดับปริญญาตรี คณะกรรมการบริหารศูนย์ปฏิบัติการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ศึกษาศาสตร์ เกี่ยวกับการวางแผน การวางแผนการจัดทำหลักสูตร การเตรียมคณาจารย์สำหรับการจัดการเรียนการสอนในแต่ละวิชาเอก การดูแลนิสิต และเรื่องอื่นๆ</li> <li>- การปฐมนิเทศและฝึกอบรมอาจารย์ใหม่ด้านศาสตร์วิชาครู การจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล</li> <li>- การพัฒนาด้านการวิจัย การจัดเงินทุนสำหรับนักวิจัยหน้าใหม่เพื่อผลิตผลงานวิจัยและการเข้าร่วมเป็นคณะผู้วิจัยร่วมกับนักวิจัยอาวุโส</li> <li>- การพัฒนาการเรียนการสอน เช่นการอบรมความรู้จากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก รวมทั้งการประชุมสัมมนาวิชาการต่าง ๆ ศึกษาดูงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ ส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมชุมชน</li> <li>- การพัฒนาวิชาการ ส่งเสริมการจัดทำผลงานเพื่อพัฒนาสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ส่งเสริมให้อาจารย์ได้ไปศึกษาต่อ</li> <li>- การพัฒนาด้านการวิจัยและสร้างนวัตกรรม การจัดเงินทุนเพื่อผลิตผลงานวิจัยเพื่อให้มีผลงานตีพิมพ์ในระดับชาติและนานาชาติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานการประชุมของคณะกรรมการฯ</li> <li>- ร้อยละของอาจารย์ใหม่ที่เข้าปฐมนิเทศ ฝึกอบรม และได้รับทุนสำหรับนักวิจัยหน้าใหม่</li> <li>- จำนวนครั้งของอาจารย์ที่เข้าร่วมการอบรม เข้าร่วมการประชุมทางวิชาการหรือนำเสนอผลงานวิชาการ และเข้าร่วมกิจกรรมชุมชน</li> <li>- ร้อยละของอาจารย์ที่ได้ตำแหน่งทางวิชาการ</li> <li>- ร้อยละของอาจารย์ที่มีผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่</li> </ul>

### หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

ระบบการจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

##### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1 วัน-เวลาในการกำหนดการเรียนการสอน

วัน-เวลาราชการ

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน – เดือนกันยายน

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน – เดือนกุมภาพันธ์

##### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า มีค่านิยมเจตคติที่ดีและคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพครู สอบผ่านข้อสอบวัดคุณลักษณะความเป็นครู และผ่านเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและ/หรือเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับการคัดเลือกซึ่งสถาบันอุดมศึกษาเป็นผู้กำหนด

##### 2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

นิสิตแรกเข้าศึกษามีความรู้พื้นฐานในวิชาเอกที่แตกต่างกันอาจทำให้นิสิตไม่สามารถเรียนได้ตามแผนการเรียนที่กำหนด

##### 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

จัดให้มีการปรับพื้นฐานในแต่ละวิชาเอก เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตแรกเข้าได้มีศักยภาพในการเรียน



## 2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2563	2564	2565	2566	2567
1	170	170	170	170	170
2	-	170	170	170	170
3	-	-	170	170	170
4	-	-	-	170	170
รวม	170	340	510	680	680
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	-	170

## 2.6 งบประมาณตามแผน

## 2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย: บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2563	2564	2565	2566	2567
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	4,386,000	8,772,000	13,158,000	17,544,000	17,544,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	1,700,000	3,400,000	5,100,000	6,800,000	6,800,000
รวมรายรับ	6,086,000	12,172,000	18,258,000	24,344,000	24,344,000

## 2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย: บาท)

หมวด เงิน	ปีงบประมาณ				
	2563	2564	2565	2566	2567
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าตอบแทน	600,000	800,000	1,000,000	1,500,000	1,500,000
2. ค่าใช้สอย	2,356,000	5,862,000	9,818,000	13,074,000	13,074,000
3. ค่าวัสดุ	2,000,000	4,300,000	6,150,000	8,200,000	8,200,000
4. ค่าสาธารณูปโภค	280,000	360,000	440,000	720,000	720,000
รวม (ก)	5,236,000	11,322,000	17,408,000	23,494,000	23,494,000
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	850,000	850,000	850,000	850,000	850,000
รวม (ข)	850,000	850,000	850,000	850,000	850,000
รวม (ก) + (ข)	6,086,000	12,172,000	18,258,000	24,344,000	24,344,000

หมวด เงิน	ปีงบประมาณ				
	2563	2564	2565	2566	2567
จำนวนนิสิต (คน)	170	340	510	680	680
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต (บาท)	6,086,000	12,172,000	18,258,000	24,344,000	24,344,000
ค่าใช้จ่ายนิสิตต่อคน/ปี	35,800	35,800	35,800	35,800	35,800

## 2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียนและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2559

ข้อ 20 การเทียบรายวิชาและการโอนหน่วยกิต

20.1 นิสิตที่มีสิทธิขอเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิต ประกอบด้วย

20.1.1 นิสิตที่ย้ายคณะ ย้ายหลักสูตร หรือย้ายสาขาวิชาเอก มีสิทธิเทียบทุกรายวิชาที่ปรากฏอยู่ในหลักสูตรที่รับเข้า

20.1.2 นิสิตที่สอบคัดเลือกเข้ามาใหม่ไม่มีสิทธิเทียบรายวิชา ยกเว้นนิสิตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่สิ้นสุดสภาพนิสิตในระยะเวลาที่ไม่เกิน 2 ปี จึงมีสิทธิขอเทียบรายวิชาที่มีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ 2.0

20.1.3 นิสิตในโครงการความร่วมมือ ที่ได้กำหนดไว้ในโครงการว่าสามารถขอเทียบรายวิชาได้

20.1.4 นิสิตที่รับโอนหรือรับเข้าศึกษาต่อมาจากสถานศึกษาอื่น

20.1.5 นิสิตที่ได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนข้ามสถานศึกษาหรือวิทยาเขต

20.2 เกณฑ์การเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิต ประกอบด้วย

20.2.1 การเทียบรายวิชาสำหรับนิสิตที่รับโอนหรือรับเข้าศึกษาต่อมาจากสถานศึกษาอื่น เป็นรายวิชาที่เทียบได้กับรายวิชาในหลักสูตรที่รับเข้า โดยได้ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ 2.0 ให้บันทึกเป็น P เท่านั้น ทั้งนี้ นิสิตที่รับโอนสามารถเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินกึ่งหนึ่งของหน่วยกิตรวมตามหลักสูตรที่รับเข้า ส่วนนิสิตที่รับเข้าศึกษาต่อสามารถเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินสองในสามของหน่วยกิตรวมตามหลักสูตรของคณะที่รับเข้า

20.2.2 การเทียบรายวิชา สำหรับนิสิตต่างสถาบันให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชานั้น

### 20.3 การเทียบโอนในลักษณะกลุ่มวิชา

20.3.1 เนื้อหาโดยรวมของกลุ่มวิชาที่จะนำมาขอเทียบกับเนื้อหาโดยรวมของกลุ่มวิชาที่เทียบได้ ต้องมีความสอดคล้องกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 และจำนวนหน่วยกิตรวมของกลุ่มวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอนต้องไม่น้อยกว่าจำนวนหน่วยกิตรวมของกลุ่มวิชาที่เทียบโอนได้

20.3.2 ทุกรายวิชาในกลุ่มวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอน ต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ 2.0 เทียบได้ระดับคะแนน P

20.3.3 กรณีที่รายวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอน เป็นรายวิชาในระบบการเรียนที่มีไคร่ระบบ ทวิภาค ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอนุมัติของคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชา โดยพิจารณาเทียบจำนวนหน่วยกิตให้ได้ตามเกณฑ์ของระบบ ทวิภาค

20.4 การเทียบโอนจากประสบการณ์ การเทียบโอนจากการศึกษานอกระบบ และการเทียบโอนจากระบบการศึกษาตามอัธยาศัยให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดหลักสูตร โดยอาจจัดให้มีการทดสอบข้อเขียน หรือภาคปฏิบัติเพิ่มเติมได้ตามที่เห็นสมควร

20.5 นิสิตต้องดำเนินการขอเทียบรายวิชา เพื่อยกเว้นไม่ต้องเรียน โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต และส่งหลักฐานการขออนุมัติต่อคณบดีเจ้าสังกัด นิสิตภายในภาคการศึกษาปกติแรกที่นิสิตย้ายคณะ ย้ายหลักสูตร ย้ายสาขาวิชาเอก ได้รับคัดเลือกเข้าศึกษาหรือรับโอนมาจากสถานศึกษาอื่น กรณีที่มีความจำเป็นไม่อาจดำเนินการให้แล้วเสร็จตามกำหนดให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอนุมัติของคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต

### ข้อ 21 การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันและการเรียนข้ามวิทยาเขต

21.1 การนิสิตอาจลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันได้ในแต่ละภาคการศึกษา หากเป็นการลงทะเบียนเรียนเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ประเภทไม่นับหน่วยกิต (Audit) การอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันให้เป็นอำนาจของคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต

21.2 นิสิตที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันเพื่อนับหน่วยกิตในหลักสูตร จะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งดังนี้

21.2.1 เป็นนิสิตที่อยู่ในโครงการของหลักสูตรที่จัดให้มีการเรียนการสอนร่วมระหว่างสถาบัน โดยได้รับความเห็นชอบจากคณบดีเจ้าสังกัดหลักสูตร

21.2.2 เป็นนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปีสุดท้าย แต่รายวิชาที่จะเรียนไม่เปิดสอนในภาคการศึกษานั้นๆ

21.3 รายวิชาที่จะลงทะเบียนเรียนในสถาบันอื่นจะต้องได้รับการเทียบรายวิชาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย การเทียบให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอนุมัติของคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชา โดยถือเกณฑ์เนื้อหาและจำนวนหน่วยกิตเป็นหลัก

21.4 ผลการเรียนรู้จากสถาบันอื่นให้บันทึกเป็น P หรือ NP และไม่นำไปคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม ยกเว้นการลงทะเบียนเรียนข้ามวิชาเขตและการลงทะเบียนในรายวิชาที่อยู่ในหลักสูตรที่จัดร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถาบันอื่น ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอนุมัติของคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชา โดยสามารถนำมาคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

21.5 การผ่อนผันเงื่อนไขตามข้อ 21.4 จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต และอนุมัติโดยรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานด้านวิชาการ

21.6 นิสิตลงทะเบียนเรียนข้ามวิชาเขตได้โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต ทั้งนี้ต้องลงทะเบียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ณ วิทยาเขตที่นิสิตสังกัดก่อนจึงจะชำระค่าธรรมเนียมการรับลงทะเบียนข้ามวิชาเขตตามประกาศมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ส่วนนี้ถูกถอนออกจากรายการอนุมัติศึกษา  
 วิทยาเขตที่นิสิตสังกัดก่อนจึงจะชำระค่าธรรมเนียมการรับลงทะเบียนข้ามวิชาเขตตามประกาศมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
 ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว  
 เมื่อวันที่ 18 ธ.ค. 2564  
 โดยระบบ CHECO

### 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

#### 3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 131-154 หน่วยกิต

#### 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร	13 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต
1.5 กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า 95-118 หน่วยกิต
2.1 วิชาชีพครู	35 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 60-83 หน่วยกิต
2.2.1 โปรแกรมวิชาเอกเดี่ยว	ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต
2.2.1.1 วิชาเฉพาะบังคับ	40 หน่วยกิต
2.2.1.2 วิชาเฉพาะเลือก	ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต
2.2.2 โปรแกรมวิชาเอกคู่	81-83 หน่วยกิต
2.2.2.1 วิชาเฉพาะบังคับ	81-83 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

## 3.1.3 รายวิชา

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
01175XXX กิจกรรมพลศึกษา (Physical Education Activities)	1(0-2-1)
และให้เลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิตจากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	
กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	
1.2 กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิตจากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	
กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	
1.3 กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร	13 หน่วยกิต
01355xxx ภาษาอังกฤษ. (English)	9( --)
วิชาภาษาไทย	3( --)
วิชาสารสนเทศฯ/คอมพิวเตอร์	1( --)
1.4 กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต
01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน (Knowledge of the Land)	2(2-0-4)
และให้เลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิตจากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	
กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	
1.5 กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิตจากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	
กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	
(2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า 95-118 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)
01150241	จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู (Educational Psychology and Guidance for Teachers)	3(2-2-5)
01150261	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II: การปฏิบัติงาน ผู้ช่วยครู (Practice in Teaching Profession II: Assistant Teachers Practice)	2(0-6-3)
01150341	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ (Education for Individuals with Special Needs)	2(1-2-3)
01150342	ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนา คุณภาพผู้เรียน (Cooperation with Community and Parents for Improvement of Student Quality)	3(2-2-5)
01150352	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (Measurement and Evaluation of Learning)	2(1-2-3)

01150363	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III : การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ (Practice in Teaching Profession III : Learning Management Practice)	3(0-9-5)
01150381	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู (Educational Quality Assurance for Teachers)	2(1-2-3)
01150465	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู (Practice in Teaching Profession IV: Teaching Practices as Teachers)	6(0-18-9)
01150491	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Research for Learning Development)	2(1-2-3)

## 2.2 วิชาเอก

ให้นักศึกษาเลือกเรียนโปรแกรมวิชาเอกเดี่ยวหรือวิชาเอกคู่ เพียงโปรแกรมเดียว

2.2.1 โปรแกรมวิชาเอกเดี่ยว ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนวิชาเอกใดวิชาเอกหนึ่งเพียงวิชาเอกเดียว ดังต่อไปนี้

1) วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต

1.1) วิชาเฉพาะบังคับ 40 หน่วยกิต

01156311*	หลักและวิธีสอนภาษาอังกฤษ (Principles and Methodology of Teaching English)	3(3-0-6)
01156312*	ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสอนและการสื่อสาร (English Grammar for Teaching and Communication)	3(3-0-6)
01156321*	การพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ (English Curriculum Development)	3(3-0-6)

01156411*	การวัดและการประเมินผลภาษาอังกฤษ (English Measurement and Assessment)	2(2-0-4)
01156412*	สื่อและนวัตกรรมทางการสอนภาษาอังกฤษ (Materials and Innovations in Teaching English)	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)
01355261	การแปลเบื้องต้น (Introduction to Translation)	3(3-0-6)
01355281	ภาษาอังกฤษและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (English Varieties and Cultures of English Native Speakers)	3(3-0-6)
01355311	ระบบเสียงในภาษาอังกฤษ (English Sound Systems)	3(3-0-6)

## 1.2) วิชาเฉพาะเลือก

ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

01156322*	การสอนภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ (Teaching English for Specific Purposes)	3(3-0-6)
-----------	--	----------



01156413*	การสอนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่อง ทางการเรียนรู้ (Teaching English to Students with Learning Disabilities)	2(2-0-4)
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)
01355312	โครงสร้างภาษาอังกฤษขั้นสูง (Advanced English Structure)	3(3-0-6)
01355331	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิพากษ์ (English Critical Reading and Writing)	3(3-0-6)
01355381	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม (English for Intercultural Communication)	3(3-0-6)
01355341	การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเชิงวิพากษ์ (English Critical Listening and Speaking)	3(3-0-6)
01355411	ความหมาย บริบท และการปฏิสัมพันธ์ในภาษาอังกฤษ (Meaning, Context, and Interaction in English)	3(3-0-6)
01355431	การเขียนงานวิจัยภาษาอังกฤษ (English Research Writing)	3(3-0-6)
01355441	ทักษะการโต้เถียงและการพูดในที่ชุมนุมชนเป็น ภาษาอังกฤษ (English Debating and Public Speaking Skills)	3(3-0-6)
01355481	นานาชาติอังกฤษโลกและการเป็นพลโลกในบริบทการงาน อาชีพ (World Englishes and Global Citizenship in Professional Contexts)	3(3-0-6)

## 2) วิชาเอกการสอนคณิตศาสตร์

ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต

## 2.1) วิชาเฉพาะบังคับ

40 หน่วยกิต

01158221	การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ (Developing Mathematics Curriculum)	2(2-0-4)
01158321	หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (Principles and Methods of Mathematics Instruction)	3(3-0-6)
01158331	การสร้างสื่อการสอนคณิตศาสตร์ (Media Construction in Teaching Mathematics)	2(1-2-3)
01158351	การวัดผลและการประเมินผลทางคณิตศาสตร์ (Measurement and Evaluation in Mathematics)	3(3-0-6)
01158431	เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาคณิตศาสตร์ (Information Technology in Mathematics Education)	3(2-2-5)
01158441	เลขคณิตและพีชคณิตสำหรับครู (Arithmetic and Algebra for Teachers)	3(3-0-6)
01158442	การวัดและเรขาคณิตสำหรับครู (Measurement and Geometry for Teachers)	3(3-0-6)
01158443	แคลคูลัส สถิติ และความน่าจะเป็นสำหรับครู (Calculus, Statistics and Probability for Teachers)	3(3-0-6)
01417111	แคลคูลัส I (Calculus I)	3(3-0-6)
01417112	แคลคูลัส II (Calculus II)	3(3-0-6)
01417231	หลักคณิตศาสตร์ (Principles of Mathematics)	3(3-0-6)
01417241	แคลคูลัส III (Calculus III)	3(3-0-6)
01417332	ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น (Introductory Number Theory)	3(3-0-6)
01422111	หลักสถิติ (Principles of Statistics)	3(3-0-6)

## 2.2) วิชาเฉพาะเลือก

ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต

01158222	ขั้นตอนวิธีการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์สำหรับครู (Algorithms in Mathematics Proofs for Teachers)	3(3-0-6)
01158322	การแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Problem Solving and Problem Posing)	3(3-0-6)
01158325	กิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียน (Mathematical Extracurricular Activities in Schools)	2(1-2-3)
01158444	ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ (History and Development of Mathematics)	3(3-0-6)
01158495	โครงการคณิตศาสตร์ในโรงเรียน (Mathematics Projects in Schools)	2(1-2-3)
01158496	เรื่องเฉพาะทางการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ (Selected Topics in Mathematics Instruction)	3(3-0-6)
01158497	สัมมนา (Seminar)	1
01158498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
และให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต		
01417222	พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น (Introductory Linear Algebra)	3(3-0-6)
01417242	สมการเชิงอนุพันธ์เบื้องต้น (Introductory Differential Equations)	3(3-0-6)
01417271	วิยตคณิตเบื้องต้น (Introductory Discrete Mathematics)	3(3-0-6)
01417311	การวิเคราะห์เชิงจริงเบื้องต้น (Introductory Real Analysis)	3(3-0-6)
01417312	การวิเคราะห์เชิงซ้อนเบื้องต้น (Introductory Complex Analysis)	3(3-0-6)
01417321	พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น (Introductory Algebra)	3(3-0-6)

01417322	พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น (Introductory Linear Algebra)	3(3-0-6)
01417331	ทฤษฎีเซตเบื้องต้น (Introductory Set Theory)	3(3-0-6)
01417341	แคลคูลัส IV (Calculus IV)	3(3-0-6)
01417343	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น (Introductory Numerical Analysis)	3(3-0-6)
01417344	โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Softwares)	2(1-2-3)
01417371	ผลต่างสืบเนื่องและสมการผลต่างสืบเนื่อง (Finite Differences and Difference Equations)	3(3-0-6)
01417381	กำหนดการเชิงเส้นเบื้องต้น (Introductory Linear Programming)	3(3-0-6)
01417463	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)
01418112	แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น (Fundamentals Programming Concepts)	3(2-2-5)
01418114	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Introduction to Computer Science)	2(2-0-4)
01418131	ตรรกศาสตร์ของดิจิทัลคอมพิวเตอร์ (Digital Computer Logic)	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	สถิติไม่อิงพารามิเตอร์ (Introduction to Nonparametric Statistics)	3(3-0-6)



01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II (Laboratory in Physics II)	1(0-3-2)
01420243	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น (Introduction to Electronics)	2(2-0-4)
01420361	ดาราศาสตร์เบื้องต้น I (Introduction to Astronomy I)	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา (Principles of Biology)	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biology)	1(0-3-2)
01651211	หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (Principle of Environmental Science)	3(3-0-6)
01651453	การเขียนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (Environmental Science and Technology Writing)	1(1-0-2)

## 3.2) วิชาเฉพาะเลือก

ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนวิชาในวิชาการสอนวิทยาศาสตร์ จากรายวิชาต่อไปนี้

ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

01159223	หลักสูตรวิทยาศาสตร์ (Science Curriculum)	2(2-0-4)
01159242	การคิดทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Thinking)	2(1-2-3)
01159271	การปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ (Science and Engineering Practices)	2(1-2-3)
01159325	กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน (Science Extracurricular Activities in School)	2(1-2-3)
01159331	การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ (Construction and Utilization of Science Instructional Media)	2(1-2-3)
01159332	การใช้และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์ (Utilization and Maintenance of Science Equipment)	2(1-2-3)

01159333	เทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่สำหรับครูวิทยาศาสตร์ (Modern Digital Technology for Science Teachers)	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	สิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับโรงเรียน (Environmental Education for School)	2(1-2-3)
01159491	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์ (Science Classroom Action Research)	2(1-2-3)
01159495	โครงการวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน (Science Projects in School)	2(1-2-3)
01159497	สัมมนา (Seminar)	1
01159498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
01159499	การฝึกงานเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ (Specific Practicum in Science)	1(0-3-2)
และให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต		
01411131	ธรณีพลศาสตร์ (Geodynamics)	3(3-0-6)
01411221	อุตุนิยมวิทยาทั่วไป (General meteorology)	3(3-0-6)
01411241	แร่และหิน (Minerals and Rocks)	3(3-0-6)
01411242	ปฏิบัติการแร่และหิน (Laboratory in Minerals and Rocks)	2(0-6-3)

01651381 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  
(Environmental Conservation) 3(3-0-6)

4) วิชาเอกการสอนภาษาไทย ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต

4.1) วิชาเฉพาะบังคับ 40 หน่วยกิต

01161111*	หลักภาษาไทยเพื่อการจัดการเรียนรู้ (Principles of Thai Language for Learning Management)	3(3-0-6)
01161221*	การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ทักษะการใช้ ภาษาไทย (Curriculum Development for Learning Management of Thai Usage Skills)	2(2-0-4)
01161222*	การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้วรรณคดีและ วรรณกรรมไทย (Curriculum Development for Learning Management of Thai Literature and Thai Literary Works)	2(2-0-4)
01161271*	วาทวิทยาเพื่อวิชาชีพครู (Speech Communication for Teaching Profession)	3(3-0-6)
01161272*	ศิลปะการอ่านและแต่งคำประพันธ์ไทยสำหรับครู (Art of Reading and Writing Thai Poems for Teachers)	3(3-0-6)
01161311*	ภาษาศาสตร์การศึกษาสำหรับครูภาษาไทย (Educational Linguistics for Thai Language Teachers)	3(3-0-6)
01161321*	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)
01161492*	ประเด็นและแนวโน้มการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อการวิจัยในชั้นเรียน (Issues and Trends in Thai Language Learning Management for Classroom Research)	3(3-0-6)
01361312	คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย (Foreign Languages in Thai Language)	3(3-0-6)
01361319	วิวัฒนาการแบบเรียนไทย (Evolution 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

01161421*	ประพันธ์กรคัดสรรในแบบเรียนและหนังสืออ่านนอกเวลา (Selected Authors in Textbooks and Graded Reader Books)	3(3-0-6)
01161441*	การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง (Thai Learning Management as a Second Language)	3(3-0-6)
01161481*	กิจกรรมเสริมหลักสูตรภาษาไทยในโรงเรียน (Thai Language Extracurricular Activities in School)	2(2-0-4)

01161482*	ทรัพยากรทางวัฒนธรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้ ภาษาไทย (Cultural Resources for Thai Language Learning Management)	2(2-0-4)
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)
01376212	ศัพท์กวี (Poetic Diction)	3(3-0-6)
01376324	วรรณกรรมสมัยใหม่ (Modern Literary Works)	3(3-0-6)
01376344	วรรณกรรมสุนทรภู่ (Literary Works of Sunthorn Phu)	3(3-0-6)

5) วิชาเอกพาณิชยศาสตร์ศึกษา ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต

5.1) วิชาเฉพาะบังคับ 40 หน่วยกิต

01101181	เศรษฐศาสตร์จุลภาค I (Microeconomic 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)
01132142	สภาพแวดล้อมทางกฎหมายธุรกิจ (Legal Environment of Business)	3(3-0-6)

01132342	ระบบภาษีอากรธุรกิจ (Business Tax System)	3(3-0-6)
01133211	การจัดการการผลิต (Operations Management)	3(3-0-6)
01134111	หลักการตลาด (Principles of Marketing)	3(3-0-6)
01176112	หลักพาณิชยศาสตร์ศึกษาและธุรกิจศึกษา (Principles of Commerce and Business Education)	2(2-0-4)
01176113	หลักการอาชีพศึกษาและอาชีวศึกษา (Principles of Career and Vocational Education)	2(2-0-4)
01176311	หลักการการเรียนรู้และฝึกอบรมวิชาชีพ (Principles of Learning and Vocational Training)	3(3-0-6)
01176321	การสอนแบบจุลภาคทางพาณิชยศาสตร์ศึกษา (Micro-teaching in Commerce Education)	3(2-2-5)
01176341	วิธีการจัดการเรียนรู้ทางพาณิชยศาสตร์ศึกษา (Methods for Organizing Learning Activities in Commerce Education)	2(1-2-3)
01176391	การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนทางอาชีวศึกษา (Classroom Action Research in Vocational Education)	2(1-2-3)
01176495	โครงการทางพาณิชยศาสตร์ศึกษา (Projects in Commerce Education)	2(1-2-3)

5.2) วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

01130112	การบัญชีขั้นกลาง I (Intermediate Accounting I)	3(3-0-6)
----------	---	----------

01130151	ระบบสารสนเทศทางการบัญชีเบื้องต้น (Introduction to Accounting Information Systems)	3(3-0-6)
01130171	การบัญชีการเงิน (Financial Accounting)	3(3-0-6)
01130211	การบัญชีชั้นกลาง II (Intermediate Accounting II)	3(3-0-6)
01130221	หลักการบัญชีต้นทุน (Principles of Cost Accounting)	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)
01130351	ระบบสารสนเทศทางการบัญชี (Accounting Information Systems)	3(3-0-6)
01130361	การบัญชีภาษีอากร (Tax Accounting)	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)
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)

01132221	พฤติกรรมองค์การ (Organization Behavior)	3(3-0-6)
01132222	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)	3(3-0-6)
01132243	ธุรกิจและความรับผิดชอบต่อสังคม (Business and Social Responsibilities)	3(3-0-6)
01132333	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information Systems)	3(3-0-6)
01132461	ความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship)	3(3-0-6)
01133318	การจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management)	3(3-0-6)
01133323	การจัดการธุรกิจโรงแรม (Hotel Management)	3(3-0-6)
01133418	การจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management)	3(3-0-6)
01133427	การจัดการธุรกิจการบิน (Airline Management)	3(3-0-6)
01134212	พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior)	3(3-0-6)
01134322	การตลาดดิจิทัล (Digital 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)
01134411	การจัดการการตลาด (Marketing Management)	3(3-0-6)

01134442	หลักการจัดการโลจิสติกส์ (Principles of Logistics Management)	3(3-0-6)
01176231	การพัฒนาสื่อและนวัตกรรมทางอาชีวศึกษา (Development of Media and Innovations in Vocational Education)	2(1-2-3)
01176322	การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะทางการอาชีวศึกษา (Competency Curriculum Development in Vocational Education)	2(2-0-4)
01176342	การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (Dual Vocational Education)	2(2-0-4)
01176399	การฝึกงานในสถานประกอบการ (Field Experiences in Corporation)	3(0-6-3)
01176498	ปัญหาพิเศษทางอาชีวศึกษา (Special Problems in Vocational Education)	3(3-0-6)

6) วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต

6.1) วิชาเฉพาะบังคับ 40 หน่วยกิต

01158141*	แนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ สำหรับครู (Basic Concepts of Mathematics and Science for Teachers)	3(3-0-6)
01179211**	วิทยาการสมัยใหม่กับการรู้เท่าทันสื่อ (Modern Science and Digital Literacy)	3(3-0-6)
01179222*	การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษา (Learning Management of Computing Science for Primary Level)	3(2-2-5)

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง

01179235**	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู (Computer and Digital Technology for Teachers)	3(3-0-6)
01179236*	การประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม (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	การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกส์และศิลปะดิจิทัลเพื่อ การศึกษา (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**	การพัฒนาสารสนเทศทางการศึกษา (Development of Information System for Education)	3(2-2-5)
01179495**	โครงการทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา (Projects in Digital Technology for Education)	2(0-4-2)
01179497	สัมมนา (Seminar)	1
01179499	ฝึกงาน (Practicum)	2(0-4-2)
01418112	แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น (Fundamental Programming Concepts)	3(2-2-5)

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง

01418114	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Introduction to Computer Science)	2(2-0-4)
----------	--	----------

6.2) วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาจากภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ หรือภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

01159381	สะเต็มศึกษา (STEM 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)
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 21 <sup>st</sup> Century)	3(3-0-6)
01179431	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในสำนักงานสำหรับครู (Computer Technology in Office for Teacher)	3(2-2-5)

\* รายวิชาเปิดใหม่



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) วิชาเอกคหกรรมศาสตร์ศึกษา ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต

7.1) วิชาเฉพาะบังคับ 40 หน่วยกิต

01006101	สิ่งทอทั่วไป (General Textiles)	3(3-0-6)
01006121	หลักศิลป์และการประยุกต์ (Principles of Art and Application)	3(1-4-4)
01006231	พัฒนาการมนุษย์และครอบครัว (Human and Family Development)	3(2-3-6)
01006246	หลักการตัดเย็บ (Principles of Clothing Construction)	3(1-4-4)
01006271	การจัดการทรัพยากรบ้านเรือนและการบริโภค (Home Resources and Consumption Management)	3(3-0-6)
01017201	โภชนศาสตร์ทั่วไป (General Human Nutrition)	3(3-0-6)
01017211	หลักการประกอบอาหาร (Principles of Cookery)	3(2-3-6)
01017212	สุขาภิบาลอาหาร (Food Sanitation)	3(3-0-6)

01017311	การจัดเตรียมอาหาร (Food Preparation)	3(1-6-5)
01180111	หลักการศึกษาด้านคหกรรมศาสตร์ (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)	3(3-0-6)
01180331	สื่อการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์ (Learning Media in Home Economics)	3(2-2-5)
01180497	สัมมนา (Seminar)	1

#### 7.2) วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

01006223	ศิลปหัตถกรรม (Handicraft)	3(1-4-4)
01006224	การตกแต่งภายในขั้นต้น (Introduction to Interior Decoration)	3(1-4-4)
01006321	หลักการจัดดอกไม้ (Principles of Flower Arrangement)	3(1-4-4)
01006325	ศิลปะสำหรับเด็ก (Art for Children)	3(1-4-4)
01006332	กิจกรรมและการเล่นสำหรับเด็ก (Activity and Play for Children)	3(2-2-5)
01006334	ดนตรีสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน (Music for the Preschool Child)	3(2-2-5)
01006335	นิทานสำหรับเด็ก (Stories for Children)	3(2-2-5)

01006336	การจัดโปรแกรมสำหรับทารกและเด็กก่อนวัยเรียน (Program Management for Infancy and Preschool Child)	3(2-2-5)
01006337	การจัดโปรแกรมสำหรับเด็กและเยาวชน (Program Management for Children and Youth)	3(2-2-5)
01006343	ผ้าในอาคาร (Interior Fabrics)	3(2-3-6)
01006346	การตัดเย็บโดยการสร้างแบบกระดาษ (Clothing Construction by Flat Pattern)	3(0-6-3)
01006347	การออกแบบลวดลายผ้า (Fabric Design)	3(1-4-4)
01006421	เทคนิคการจัดดอกไม้ (Techniques of Flower Arrangement)	3(1-4-4)
01017312	การบริการอาหารและการจัดเลี้ยง (Food Service and Banques)	3(1-4-4)
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)
01180341	โครงการและองค์การทางคหกรรมศาสตร์ (Homemaking Programs and Organizations)	3(3-0-6)

01180342	การให้การศึกษาคหกรรมศาสตร์สำหรับผู้ใหญ่และการ ปฏิบัติงานในชุมชน (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*	ความฉลาดรู้ทางอาหารในคหกรรมศาสตร์ศึกษา Food Literacy in Home Economics Education	3(-3-0-6)
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)
01180471	เศรษฐศาสตร์ศึกษาส่วนบุคคลและครอบครัว (Personal and Family Economics Education)	3(3-0-6)
01180472	ความเป็นผู้ประกอบการคหกรรมศาสตร์ (Entrepreneurship in Home Economics)	3(2-2-5)
01180473**	การตัดสินใจของผู้บริโภค (Consumer Decision Making)	3(3-0-6)

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง

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

2.2.2 โปรแกรมวิชาเอกคู้ ไม่น้อยกว่า 81-83 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนวิชาเอกใดวิชาเอกหนึ่ง เพียงวิชาเอกเดียว ดังต่อไปนี้

1) วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-เคมี	83 หน่วยกิต	
1.1) วิชาเฉพาะบังคับวิทยาศาสตร์ทั่วไป	42 หน่วยกิต	
01159221	วิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ (Methods of Teaching Science as Inquiry)	2(1-3-4)
01159222	วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะ (Science Content-Specific Pedagogy)	3(2-2-5)
01305473	เทคโนโลยีการแปรรูปพลังงานจากไม้ (Energy Conversion Technology from Wood)	3(2-3-6)
01403113	เคมีพื้นฐาน I (Basic Chemistry I)	3(3-0-6)
01403115	เคมีพื้นฐาน II (Basic Chemistry II)	3(3-0-6)
01403118	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน (Basic Chemistry Laboratory)	1(0-3-2)
01411111	วิทยาศาสตร์พื้นพิภพ (Earth Science)	3(3-0-6)
01417111	แคลคูลัส I (Calculus I)	3(3-0-6)
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I (General Physics I)	3(3-0-6)

01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II (General Physics II)	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I (Laboratory in Physics I)	1(0-3-2)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II (Laboratory in Physics II)	1(0-3-2)
01420243	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น (Introduction to Electronics)	2(2-0-4)
01420361	ดาราศาสตร์เบื้องต้น I (Introduction to Astronomy I)	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา (Principles of Biology)	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biology)	1(0-3-2)
01651211	หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (Principle of Environmental Science)	3(3-0-6)
01651453	การเขียนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (Environmental Science and Technology Writing)	1(1-0-2)

## 1.2) วิชาเฉพาะบังคับเคมี

41 หน่วยกิต

01159331	การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ (Construction and Utilization of Science Instructional Media)	2(1-2-3)
01159351	การวัดและประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์ (Measurement and Evaluation in Science)	2(1-2-3)
01159495	โครงการวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน (Science Projects in School)	2(1-2-3)
01159497	สัมมนา (Seminar)	1
01159499	การฝึกงานเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ (Specific Practicum in Science)	1(0-3-2)

01402311	ชีวเคมี I (Biochemistry I)	2(2-0-4)
01402312	ปฏิบัติการชีวเคมี I (Laboratory in Biochemistry I)	1(0-3-2)
01403211	เคมีอนินทรีย์ I (Inorganic Chemistry I)	3(3-0-6)
01403221	เคมีอินทรีย์ (Organic Chemistry)	4(4-0-8)
01403222	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ (Laboratory in Organic Chemistry)	1(0-3-2)
01403231	ปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี (Chemical Quantitative Analysis)	2(2-0-4)
01403232	ปฏิบัติการปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี (Laboratory in Chemical Quantitative Analysis)	2(0-6-3)
01403244	เคมีเชิงฟิสิกส์หลักสูตร (Fundamental in Physical Chemistry)	4(3-3-8)
01403313	เคมีอนินทรีย์ II (Inorganic Chemistry II)	3(3-0-6)
01403414	เคมีอนินทรีย์ประยุกต์ (Applied Inorganic Chemistry)	3(3-0-6)
01446211	เคมีอุตสาหกรรมเบื้องต้น (Introduction to Industrial Chemistry)	3(3-0-6)
01446382	เคมีสิ่งแวดล้อม (Environmental Chemistry)	3(3-0-6)

และให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ 2 หน่วยกิต

01159223	หลักสูตรวิทยาศาสตร์ (Science Curriculum)	2(2-0-4)
01159242	การคิดทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Thinking)	2(1-2-3)
01159271	การปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ (Science and Engineering Practices)	2(1-2-3)

01159325	กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน (Science Extracurricular Activities in School)	2(1-2-3)
01159332	การใช้และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์ (Utilization and Maintenance of Science Equipment)	2(1-2-3)
01159333	เทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่สำหรับครูวิทยาศาสตร์ (Modern Digital Technology for Science Teachers)	2(1-2-3)
01159372	การสื่อสารวิทยาศาสตร์ (Science Communication)	2(2-0-4)
01159381	สะเต็มศึกษา (STEM Education)	2(1-2-3)
01159382	สิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับโรงเรียน (Environmental Education for School)	2(1-2-3)
01159491	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์ (Science Classroom Action Research)	2(1-2-3)
01159498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

2) วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ชีววิทยา 81 หน่วยกิต

2.1) วิชาเฉพาะบังคับวิทยาศาสตร์ทั่วไป 40 หน่วยกิต

01159221	วิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ (Methods of Teaching Science as Inquiry)	2(1-3-4)
01159222	วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะ (Science Content-Specific Pedagogy )	3(2-2-5)
01305473	เทคโนโลยีการแปรรูปพลังงานจากไม้ (Energy Conversion Technology from Wood)	3(2-3-6)
01403111	เคมีทั่วไป (Basic Chemistry I)	4(4-0-8)
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)
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I (General Physics I)	3(3-0-6)
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II (General Physics II)	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I (Laboratory in Physics I)	1(0-3-2)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II (Laboratory in Physics II)	1(0-3-2)
01420243	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น (Introduction to Electronics)	2(2-0-4)
01420361	ดาราศาสตร์เบื้องต้น I (Introduction to Astronomy I)	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา (Principles of Biology)	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biology)	1(0-3-2)
01651211	หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (Principle of Environmental Science)	3(3-0-6)
01651453	การเขียนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (Environmental Science and Technology Writing)	1(1-0-2)

## 2.2) วิชาเฉพาะบังคับชีววิทยา

41 หน่วยกิต

01159331	การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ (Construction and Utilization of Science Instructional Media)	2(1-2-3)
01159351	การวัดและประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์ (Measurement and Evaluation in Science)	2(1-2-3)
01159495	โครงการวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน (Science Projects in School)	2(1-2-3)

01159497	สัมมนา (Seminar)	1
01159499	การฝึกงานเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ (Specific Practicum in Science)	1(0-3-2)
01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป (General Botany)	3(2-3-6)
01402311	ชีวเคมี I (Biochemistry I)	2(2-0-4)
01402312	ปฏิบัติการชีวเคมี I (Laboratory in Biochemistry I)	1(0-3-2)
01416311	หลักพันธุศาสตร์ (Principles of Genetics)	3(3-0-6)
01416312	พันธุศาสตร์ปฏิบัติการ (Laboratory in Genetics)	1(0-3-2)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป (General Microbiology)	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาทั่วไปภาคปฏิบัติการ (Laboratory in General Microbiology)	1(0-3-2)
01423113	สัตววิทยาทั่วไป (General Zoology)	3(2-3-6)
01424381	นิเวศวิทยา (Ecology)	3(3-0-6)
01424382	นิเวศวิทยาปฏิบัติการ (Ecology Laboratory)	1(0-3-2)
01424455	โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ (Cell Structure and Function)	4(4-0-8)
01424484	วิวัฒนาการ (Evolution)	3(3-0-6)
01424492	เทคโนโลยีเลียนแบบธรรมชาติ (Biomimetics)	3(3-0-6)
และให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ 2 หน่วยกิต		
01159223	หลักสูตรวิทยาศาสตร์ (Science Curriculum)	2(2-0-4)

01159242	การคิดทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Thinking)	2(1-2-3)
01159271	การปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ (Science and Engineering Practices)	2(1-2-3)
01159325	กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน (Science Extracurricular Activities in School)	2(1-2-3)
01159332	การใช้และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์ (Utilization and Maintenance of Science Equipment)	2(1-2-3)
01159333	เทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่สำหรับครูวิทยาศาสตร์ (Modern Digital Technology For Science Teachers)	2(1-2-3)
01159372	การสื่อสารวิทยาศาสตร์ (Science Communication)	2(2-0-4)
01159381	สะเต็มศึกษา (STEM Education)	2(1-2-3)
01159382	สิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับโรงเรียน (Environmental Education for School)	2(1-2-3)
01159491	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์ (Science Classroom Action Research)	2(1-2-3)
01159498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

3) วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ฟิสิกส์ 82 หน่วยกิต

3.1) วิชาเฉพาะบังคับวิทยาศาสตร์ทั่วไป 40 หน่วยกิต

01159221	วิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ (Methods of Teaching Science as Inquiry)	2(1-2-3)
01159222	วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะ (Science Content-Specific Pedagogy )	3(2-2-5)
01305473	เทคโนโลยีการแปรรูปพลังงานจากไม้ (Energy Conversion Technology from Wood)	3(2-3-6)

01403111	เคมีทั่วไป (Basic Chemistry I)	4(4-0-8)
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)
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I (General Physics I)	3(3-0-6)
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II (General Physics II)	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I (Laboratory in Physics I)	1(0-3-2)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II (Laboratory in Physics II)	1(0-3-2)
01420243	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น (Introduction to Electronics)	2(2-0-4)
01420361	ดาราศาสตร์เบื้องต้น I (Introduction to Astronomy I)	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา (Principles of Biology)	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biology)	1(0-3-2)
01651211	หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (Principle of Environmental Science)	3(3-0-6)
01651453	การเขียนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (Environmental Science and Technology Writing)	1(1-0-2)

3.2) วิชาเฉพาะบังคับฟิสิกส์ 42 หน่วยกิต

01159331	การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ (Construction and Utilization of Science Instructional Media)	2(1-2-3)
01159351	การวัดและประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์ (Measurement and Evaluation in Science)	2(1-2-3)
01159495	โครงการวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน (Science Projects in School)	2(1-2-3)
01159497	สัมมนา (Seminar)	1
01159499	การฝึกงานเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ (Specific Practicum in Science)	1(0-3-2)
01417112	แคลคูลัส II (Calculus II)	3(3-0-6)
01417241	แคลคูลัส III (Calculus III)	3(3-0-6)
01420211	กลศาสตร์ I (Mechanics I)	3(3-0-6)
01420221	ฟิสิกส์ยุคใหม่ (Modern Physics)	3(3-0-6)
01420222	ฟิสิกส์ยุคใหม่ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Modern Physics)	1(0-3-2)
01420244	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Introduction to Electronics)	1(0-3-2)
01420261	แม่เหล็กไฟฟ้า I (Electricity and Magnetism)	3(3-0-6)
01420331	อุณหพลศาสตร์ (Thermodynamics)	3(3-0-6)
01420362	ดาราศาสตร์เบื้องต้น II (Introduction to Astronomy II)	3(3-0-6)
01420366	ฟิสิกส์ของคลื่น (Physics of Waves)	3(3-0-6)

01420411	ฟิสิกส์เชิงคอมพิวเตอร์ (Computational Physics)	3(3-0-6)
01420456	ฟิสิกส์ของชั้นบรรยากาศ (Atmospheric Physics)	3(3-0-6)
และให้เลือกรเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ 2 หน่วยกิต		
01159223	หลักสูตรวิทยาศาสตร์ (Science Curriculum)	2(2-0-4)
01159242	การคิดทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Thinking)	2(1-2-3)
01159271	การปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ (Science and Engineering Practices)	2(1-2-3)
01159325	กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน (Science Extracurricular Activities in School)	2(1-2-3)
01159332	การใช้และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์ (Utilization and Maintenance of Science Equipment)	2(1-2-3)
01159333	เทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่สำหรับครูวิทยาศาสตร์ (Modern Digital Technology For Science Teachers)	2(1-2-3)
01159372	การสื่อสารวิทยาศาสตร์ (Science Communication)	2(2-0-4)
01159381	สะเต็มศึกษา (STEM Education)	2(1-2-3)
01159382	สิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับโรงเรียน (Environmental Education for School)	2(1-2-3)
01159491	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์ (Science Classroom Action Research)	2(1-2-3)
01159498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาของหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ประกอบด้วย

เลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2 (01)	หมายถึง	วิทยาเขตบางเขน
เลขลำดับที่ 3-5 (150)	หมายถึง	วิชาชีพครู
(156)	หมายถึง	วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ
(158)	หมายถึง	วิชาเอกการสอนคณิตศาสตร์
(159)	หมายถึง	วิชาเอกการสอนวิทยาศาสตร์
(161)	หมายถึง	วิชาเอกการสอนภาษาไทย
(176)	หมายถึง	วิชาเอกพหุศึกษาศาสตร์ศึกษา
(179)	หมายถึง	วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา
(180)	หมายถึง	วิชาเอกคหกรรมศาสตรศึกษา
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 เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา และปัญหาพิเศษ
เลขลำดับที่ 8	หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่มวิชา

## 3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

## วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01355141	ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0-6)
01150112	ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู	2(1-2-3)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2( -- )
	วิชาภาษาไทย	3( -- )
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1( -- )
	<b>รวม</b>	<b><u>16( -- )</u></b>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150111	ความเป็นครูมืออาชีพ	2(1-2-3)
01355131	ทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0-6)
01150161	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I: ครอบรู้งานครู	1(0-3-2)
01175XXX	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3( -- )
	<b>รวม</b>	<b><u>16( -- )</u></b>



ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150231	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)
01150261	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II: การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู	2(0-6-3)
01150241	จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู	3(2-2-5)
01355211	ระบบภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01355221	การอ่านภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01355231	การเขียนภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( - - )
	รวม	<u>19( - - )</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150221	การพัฒนาหลักสูตรและการสอน	3(2-2-5)
01355213	โครงสร้างภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3( - - )
	วิชาเฉพาะเลือก	6( - - )
	รวม	<u>18( - - )</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150341	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)
01150363	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III: การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้	3(0-9-5)
01355261	การแปลเบื้องต้น	3(3-0-6)
01355311	ระบบเสียงในภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01156311	หลักและวิธีสอนภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>6( -- )</u>
	<b>รวม</b>	<u><b>20( -- )</b></u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150342	ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพการเรียน	3(2-2-5)
01150352	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	2(1-2-3)
01150381	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	2(1-2-3)
01156312	ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสอนและการสื่อสาร	3(3-0-6)
01156321	การพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
01355281	ภาษาอังกฤษและวัฒนธรรมเจ้าของภาษา	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>3( -- )</u>
	<b>รวม</b>	<u><b>19( -- )</b></u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150491	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	2(1-2-3)
01156411	การวัดและการประเมินผลภาษาอังกฤษ	2(2-0-4)
01156412	สื่อและนวัตกรรมการสอนภาษาอังกฤษ	2(2-0-4)
	วิชาเฉพาะเลือก	5( - - )
	วิชาเลือกเสรี	<u>6( - - )</u>
	รวม	<u>17( - - )</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150465	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู	<u>6(0-18-9)</u>
	รวม	<u>6(0-18-9)</u>

## วิชาเอกการสอนคณิตศาสตร์

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)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( -- )
	วิชาภาษาไทย	3( -- )
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1( -- )
	<b>รวม</b>	<b><u>17( -- )</u></b>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150111	ความเป็นครูมืออาชีพ	2(1-2-3)
01150161	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I: ครอบรู้งานครู	1(0-3-2)
01417112	แคลคูลัส II	3(3-0-6)
01417231	หลักคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
01175XXX	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3( -- )
	<b>รวม</b>	<b><u>19( -- )</u></b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150221	การพัฒนาหลักสูตรและการสอน	3(2-2-5)
01150231	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)
01150261	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II: การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู	2(0-6-3)
01417241	แคลคูลัส III	3(3-0-6)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2( -- )
	วิชาเฉพาะเลือก	3( -- )
	รวม	<u>18( -- )</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150241	จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู	3(2-2-5)
01158221	การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์	2(2-0-4)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3( -- )
	วิชาเฉพาะเลือก	3( -- )
	วิชาเลือกเสรี	3( -- )
	รวม	<u>17( -- )</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150352	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	2(1-2-3)
01150363	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III: การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้	3(0-9-5)
01158321	หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	3(3-0-6)
01417332	ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	7( -- )
	รวม	<u>18( -- )</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150341	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)
01150342	ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้	3(2-2-5)
01150381	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	2(1-2-3)
01158331	การสร้างสื่อการสอนคณิตศาสตร์	2(1-2-3)
01158351	การวัดผลและการประเมินผลทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
01158442	การวัดและเรขาคณิตสำหรับครู	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	3( -- )
	รวม	<u>18( -- )</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด້วยตนเอง)
01150491	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	2(1-2-3)
01158431	เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
01158441	เลขคณิตและพีชคณิตสำหรับครู	3(3-0-6)
01158443	แคลคูลัส สถิติ และความน่าจะเป็นสำหรับครู	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	4( -- )
	วิชาเลือกเสรี	3( -- )
	รวม	<u>18( -- )</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด້วยตนเอง)
01150465	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู	<u>6(0-18-9)</u>
	รวม	<u>6(0-18-9)</u>

## วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150112	ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู	2(1-2-3)
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01175XXX	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3( - - )
	รวม	<u>18( - - )</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150111	ความเป็นครูมืออาชีพ	2(1-2-3)
01150161	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I: ครอบรู้งานครู	1(0-3-2)
01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)
01403112	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-2)
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3( - - )
	รวม	<u>18( - - )</u>



ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150231	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)
01150241	จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู	3(2-2-5)
01150261	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II: การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู	2(0-6-3)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( -- )
	วิชาเฉพาะเลือก	5( -- )
	วิชาภาษาไทย	3( -- )
	รวม	<u>18( -- )</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150221	การพัฒนาหลักสูตรและการสอน	3(2-2-5)
01159221	วิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ	2(1-3-4)
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)
01651211	หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	2( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2( -- )
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1( -- )
	รวม	<u>17( -- )</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150363	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III: การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้	3(0-9-5)
01159222	วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะ	3(2-2-5)
01411111	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	3(3-0-6)
01420243	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	2(2-0-4)
01420361	ดาราศาสตร์เบื้องต้น I	3(3-0-6)
01651453	การเขียนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	1(1-0-2)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150341	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)
01150342	ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	3(2-2-5)
01150381	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	2(1-2-3)
01150352	การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้	2(1-2-3)
01305473	เทคโนโลยีการแปรรูปพลังงานจากไม้	3(2-3-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150491	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	2(1-2-3)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3( - - )
	วิชาเลือกเสรี	6( - - )
	วิชาเฉพาะเลือก	7( - - )
	รวม	<u>18( - - )</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150465	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู	6(0-18-9)
	รวม	<u>6(0-18-9)</u>

## วิชาเอกการสอนภาษาไทย

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150111	ความเป็นครูมืออาชีพ	2(1-2-3)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3( -- )
	วิชาภาษาไทย	3( -- )
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	<u>1( -- )</u>
	รวม	<u>16( -- )</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150112	ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู	2(1-2-3)
01150161	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I: รอบรู้งานครู	1(0-3-2)
01161111	หลักภาษาไทยเพื่อการจัดการเรียนรู้	3(3-0-6)
01175XXX	กิจกรรมพลศึกษา	1( -- )
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	<u>3( -- )</u>
	รวม	<u>19( -- )</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150221	การพัฒนาหลักสูตรและการสอน	3(2-2-5)
01150261	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II: การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู	2(0-6-3)
01161221	การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ทักษะการใช้ภาษาไทย	2(2-0-4)
01161272	ศิลปะการอ่านและแต่งคำประพันธ์ไทยสำหรับครู	3(3-0-6)
01376221	วิวัฒนาการวรรณคดีไทย	3(3-0-6)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( -- )
	วิชาเฉพาะเลือก	3( -- )
	รวม	<u>19( -- )</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150231	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)
01150241	จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู	3(2-2-5)
01161222	การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้วรรณคดีและวรรณกรรมไทย	2(2-0-4)
01161271	วาทวิทยาเพื่อวิชาชีพครู	3(3-0-6)
01361319	วิวัฒนาการแบบเรียนไทย	3(3-0-6)
	วิชาเลือกเสรี	6( -- )
	รวม	<u>19( -- )</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01150341	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)
01150342	ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	3(2-2-5)
01150352	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	2(1-2-3)
01150363	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III: การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้	3(0-9-5)
01150381	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	2(1-2-3)
01161331	การสร้างสรรค้วัดกรรมและสื่อการเรียนรู้ภาษาไทย	3(3-0-6)
01361312	คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย	3(3-0-6)
	รวม	18(--)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01161351	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย	3(3-0-6)
01361336	ทักษะการสื่อสารเชิงวิชาการ	3(3-0-6)
01161311	ภาษาศาสตร์การศึกษาสำหรับครูภาษาไทย	3(3-0-6)
01161321	หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	6(--)
	รวม	18(--)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150491	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	2(1-2-3)
01161492	ประเด็นและแนวโน้มการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อการวิจัยในชั้นเรียน วิชาเฉพาะเลือก	3(3-0-6) <u>11(- -)</u>
	รวม	<u>16(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150495	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู	6(0-18-9)
	รวม	<u>6(0-18-9)</u>

## วิชาเอกพาณิชยศาสตร์ศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01130111	หลักการบัญชีขั้นต้น	3(2-2-5)
01132111	หลักการจัดการ	3(3-0-6)
01150112	ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู	2(1-2-3)
01176113	หลักการอาชีพศึกษาและอาชีพศึกษา	2(2-0-4)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( -- )
	วิชาภาษาไทย	3( -- )
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1( -- )
	<b>รวม</b>	<b><u>19( -- )</u></b>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01101181	เศรษฐศาสตร์จุลภาค I	3(3-0-6)
01132142	สภาพแวดล้อมทางกฎหมายธุรกิจ	3(3-0-6)
01134111	หลักการตลาด	3(3-0-6)
01150111	ความเป็นครูมืออาชีพ	2(1-2-3)
01150161	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I: รอบรู้งานครู	1(0-3-2)
01176112	หลักพาณิชยศาสตร์ศึกษาและธุรกิจศึกษา	2(2-0-4)
01175XXX	กิจกรรมพลศึกษา	1( -- )
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( -- )
	<b>รวม</b>	<b><u>18( -- )</u></b>



ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01131211	การเงินธุรกิจ	3(3-0-6)
01133211	การจัดการการผลิต	3(3-0-6)
01150231	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)
01150241	จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู	3(2-2-5)
01150261	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II: การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู	2(0-6-3)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( - - )
	วิชาเฉพาะเลือก	3( - - )
	รวม	<u>19( - - )</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150221	การพัฒนาหลักสูตรและการสอน	3(2-2-5)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3( - - )
	วิชาเฉพาะเลือก	8( - - )
	รวม	<u>17( - - )</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01132342	ระบบภาษีอากรธุรกิจ	3(3-0-6)
01150363	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III: การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้	3(0-9-5)
01176311	หลักการการเรียนรู้และฝึกอบรมวิชาชีพ	3(3-0-6)
01176341	วิธีการจัดการเรียนรู้ทางพาณิชยศาสตร์ศึกษา	2(1-2-3)
	วิชาเฉพาะเลือก	3( -- )
	วิชาเลือกเสรี	3( -- )
	รวม	<u>17( -- )</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150341	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)
01150342	ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	3(2-2-5)
01150352	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	2(1-2-3)
01150381	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	2(1-2-3)
01176321	การสอนแบบจุลภาคทางพาณิชยศาสตร์ศึกษา	3(2-2-5)
01176391	การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนทางอาชีวศึกษา	2(1-2-3)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3( -- )
	วิชาเฉพาะเลือก	3( -- )
	รวม	<u>20( -- )</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150491	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	2(1-2-3)
01176495	โครงการทางพหุมนุษยศาสตร์ศึกษา	2(1-2-3)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3( -- )
	วิชาเฉพาะเลือก	3( -- )
	วิชาเลือกเสรี	3( -- )
	รวม	<u>15( -- )</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150495	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู	6(0-18-9)
	รวม	<u>6(0-18-9)</u>

## วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150112	ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู	2(1-2-3)
01158141	แนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับครู	3(3-0-6)
01179211	วิทยาการสมัยใหม่กับการรู้เท่าทันสื่อ	3(3-0-6)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3( -- )
	วิชาสารสนเทศศ/คอมพิวเตอร์	1( -- )
	รวม	<u>20( -- )</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150111	ความเป็นครูมืออาชีพ	2(1-2-3)
01150161	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I: ครอบรู้งานครู	1(0-3-2)
01179235	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู	3(3-0-6)
01418112	แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2-5)
01418114	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2(2-0-4)
01175XXX	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( -- )
	วิชาภาษาไทย	3( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3( -- )
	รวม	<u>21( -- )</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150231	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)
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)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3( - - )
	รวม	<u>19( - - )</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150221	การพัฒนาหลักสูตรและการสอน	3(2-2-5)
01179236	การประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2( - - )
	วิชาเฉพาะเลือก	2( - - )
	รวม	<u>17( - - )</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150363	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III: การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้	3(0-9-5)
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	<u>20( - - )</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150341	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)
01150342	ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	3(2-2-5)
01150352	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	2(1-2-3)
01150381	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	2(1-2-3)
01179495	โครงการทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(0-4-2)
	วิชาเฉพาะเลือก	5( - - )
	รวม	<u>16( - - )</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150491	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	2(1-2-3)
01179422	การสอนแบบจุลภาคทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(1-4-4)
01179497	สัมมนา	1
	วิชาเฉพาะเลือก	3( - - )
	วิชาเลือกเสรี	3( - - )
	รวม	<u>12( - - )</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150465	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู	6(0-18-9)
	รวม	<u>6(0-18-9)</u>

## วิชาเอกคหกรรมศาสตรศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01006121	หลักศิลป์และการประยุกต์	3(1-4-4)
01017212	สุขาภิบาลอาหาร	3(3-0-6)
01150112	ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู	2(1-2-3)
01180111	หลักการศึกษาคหกรรมศาสตร์	3(3-0-6)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3( -- )
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1( -- )
	<b>รวม</b>	<b><u>20( -- )</u></b>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01006101	สิ่งทอทั่วไป	3(3-0-6)
01017211	หลักการประกอบอาหาร	3(2-3-6)
01150111	ความเป็นครูมืออาชีพ	2(1-2-3)
01150161	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I: ครอบรู้งานครู	1(0-3-2)
01175XXX	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( -- )
	วิชาภาษาไทย	3( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2( -- )
	วิชาเลือกเสรี	3( -- )
	<b>รวม</b>	<b><u>21( -- )</u></b>



ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01006246	หลักการตัดเย็บ	3(1-4-4)
01017201	โภชนศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)
01017311	การจัดเตรียมอาหาร	3(1-6-5)
01150231	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)
01150241	จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู	3(2-2-5)
01150261	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II : การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู	2(0-6-3)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( - - )
	รวม	<u>19( - - )</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01006231	พัฒนาการมนุษย์และครอบครัว	3(2-3-6)
01150221	การพัฒนาหลักสูตรและการสอน	3(2-2-5)
01180322	ทักษะการคิดทางคหกรรมศาสตร์	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3( - - )
	วิชาเฉพาะเลือก	6( - - )
	รวม	<u>18( - - )</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150363	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III: การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้	3(0-9-5)
01180331	สื่อการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์	3(2-2-5)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3( - - )
	วิชาเฉพาะเลือก	9( - - )
	<b>รวม</b>	<b><u>18( - - )</u></b>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01006271	การจัดการทรัพยากรบ้านเรือนและการบริโภค	3(3-0-6)
01150341	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)
01150342	ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	3(2-2-5)
01150352	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	2(1-2-3)
01150381	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	2(1-2-3)
01180321	การจัดการเรียนรู้คหกรรมศาสตร์	3(2-2-5)
	วิชาเฉพาะเลือก	2( - - )
	<b>รวม</b>	<b><u>17( - - )</u></b>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150491	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	2(1-2-3)
01180497	สัมมนา	1
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3( - - )
	วิชาเฉพาะเลือก	3( - - )
	วิชาเลือกเสรี	3( - - )
	รวม	<u>12( - - )</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150495	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู	6(0-18-9)
	รวม	<u>6(0-18-9)</u>

## วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-เคมี

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150112	ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู	2(1-2-3)
01403113	เคมีพื้นฐาน I	3(3-0-6)
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01175XXX	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3( -- )
	รวม	<u>21( -- )</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150111	ความเป็นครูมืออาชีพ	2(1-2-3)
01150161	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I: ครอบรู้งานครู	1(0-3-2)
01403115	เคมีพื้นฐาน II	3(3-0-6)
01403118	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-2)
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( -- )
	วิชาภาษาไทย	3( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2( -- )
	รวม	<u>22( -- )</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150231	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)
01150241	จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู	3(2-2-5)
01150261	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II: การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู	2(0-6-3)
01403221	เคมีอินทรีย์	4(4-0-8)
01403222	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	1(0-3-2)
01403231	ปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2(2-0-4)
01403232	ปฏิบัติการปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี	2(0-6-3)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( -- )
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1( -- )
	รวม	<u>20( -- )</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150221	การพัฒนาหลักสูตรและการสอน	3(2-2-5)
01159221	วิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ	2(1-2-3)
01402311	ชีวเคมี I	2(2-0-4)
01402312	ปฏิบัติการชีวเคมี I	1(0-3-2)
01403414	เคมีอินทรีย์ประยุกต์	3(3-0-6)
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)
01651211	หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3( -- )
	รวม	<u>21( -- )</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150363	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III: การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้	3(0-9-5)
01159222	วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะ	3(2-2-5)
01403211	เคมีอินทรีย์ I	3(3-0-6)
01403244	เคมีเชิงฟิสิกส์หลักมูล	4(3-3-8)
01420243	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	2(2-0-4)
01446211	เคมีอุตสาหกรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)
01651453	การเขียนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	1(1-0-2)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3( - - )
	รวม	<u>22( - - )</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150341	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)
01150342	ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	3(2-2-5)
01150352	การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้	2(1-2-3)
01150381	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	2(1-2-3)
01159331	การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)
01305473	เทคโนโลยีการแปรรูปพลังงานจากไม้	3(2-3-6)
01403313	เคมีอินทรีย์ II	3(3-0-6)
01446382	เคมีสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	รวม	<u>20( - - )</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150491	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	2(1-2-3)
01159351	การวัดและประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)
01159495	โครงการวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)
01159497	สัมมนา	1
01159499	การฝึกงานเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์	1(0-3-2)
01411111	วิทยาศาสตร์พื้นพิภพ	3(3-0-6)
01420361	ดาราศาสตร์เบื้องต้น I	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะบังคับเคมี	2( -- )
	วิชาเลือกเสรี	6( -- )
	รวม	<u>22( -- )</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150465	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู	6(0-18-9)
	รวม	<u>6(0-18-9)</u>

## วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ชีววิทยา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150112	ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู	2(1-2-3)
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01175XXX	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3( -- )
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1( -- )
	<b>รวม</b>	<b><u>19( -- )</u></b>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150111	ความเป็นครูมืออาชีพ	2(1-2-3)
01150161	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I: ครอบรู้งานครู	1(0-3-2)
01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)
01403112	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-2)
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( -- )
	วิชาภาษาไทย	3( -- )
	วิชาเลือกเสรี	3( -- )
	<b>รวม</b>	<b><u>21( -- )</u></b>



ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150231	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)
01150241	จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู	3(2-2-5)
01150261	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II: การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู	2(0-6-3)
01402311	ชีวเคมี I	2(2-0-4)
01402312	ปฏิบัติการชีวเคมี I	1(0-3-2)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาทั่วไปภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01423113	สัตววิทยาทั่วไป	3(2-3-6)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	<u>2( -- )</u>
	<b>รวม</b>	<u><b>22( -- )</b></u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150221	การพัฒนาหลักสูตรและการสอน	3(2-2-5)
01159221	วิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ	2(1-3-4)
01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	3(2-3-6)
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)
01424381	นิเวศวิทยา	3(3-0-6)
01424382	นิเวศวิทยาปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01651211	หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	<u>3( -- )</u>
	<b>รวม</b>	<u><b>22( -- )</b></u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)
01150363	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III: การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้	3(0-9-5)
01159222	วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะ	3(2-2-5)
01411111	วิทยาศาสตร์พื้นพิภพ	3(3-0-6)
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)
01416312	พันธุศาสตร์ปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420243	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	2(2-0-4)
01420361	ดาราศาสตร์เบื้องต้น I	3(3-0-6)
01651453	การเขียนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	1(1-0-2)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	รวม	<u>22(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)
01150341	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)
01150342	ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาผู้เรียน	3(2-2-5)
01150352	การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้	2(1-2-3)
01150381	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	2(1-2-3)
01159331	การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)
01305473	เทคโนโลยีการแปรรูปพลังงานจากไม้	3(2-3-6)
01424455	โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์	4(4-0-8)
01424492	เทคโนโลยีเลียนแบบธรรมชาติ	3(3-0-6)
	รวม	<u>21(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150491	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	2(1-2-3)
01159351	การวัดและประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)
01159495	โครงการวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)
01159497	สัมมนา	1
01159499	การฝึกงานเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์	1(0-3-2)
01424484	วิวัฒนาการ	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3( -- )
	วิชาเฉพาะบังคับชีววิทยา	2( -- )
	วิชาเลือกเสรี	3( -- )
	รวม	<u>19( -- )</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150465	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู	6(0-18-9)
	รวม	<u>6(0-18-9)</u>

## วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ฟิสิกส์

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150112	ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู	2(1-2-3)
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01175XXX	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3( -- )
	วิชาภาษาไทย	3( -- )
	<b>รวม</b>	<b><u>21( -- )</u></b>

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)
01417112	แคลคูลัส II	3(3-0-6)
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01651211	หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2( -- )
	<b>รวม</b>	<b><u>22( -- )</u></b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150231	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	2(1-2-3)
01150241	จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู	3(2-2-5)
01150261	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II: การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู	2(0-6-3)
01417241	แคลคูลัส III	3(3-0-6)
01420211	กลศาสตร์ I	3(3-0-6)
01420221	ฟิสิกส์ยุคใหม่	3(3-0-6)
01420222	ฟิสิกส์ยุคใหม่ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420243	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	2(2-0-4)
01420244	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	รวม	<u>20( -- )</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150221	การพัฒนาหลักสูตรและการสอน	3(2-2-5)
01159221	วิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ	2(1-2-3)
01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)
01403112	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-2)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ	3( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3( -- )
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1( -- )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3( -- )
	รวม	<u>20( -- )</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150363	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III: การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้	3(0-9-5)
01159222	วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาเฉพาะ	3(2-2-5)
01420331	อุณหพลศาสตร์	3(3-0-6)
01420361	ดาราศาสตร์เบื้องต้น I	3(3-0-6)
01420366	ฟิสิกส์ของคลื่น	3(3-0-6)
01420411	ฟิสิกส์เชิงคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
01651453	การเขียนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	1(1-0-2)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	รวม	<u>22(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150341	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	2(1-2-3)
01150342	ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาผู้เรียน	3(2-2-5)
01150352	การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้	2(1-2-3)
01150381	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	2(1-2-3)
01159331	การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)
01420261	แม่เหล็กไฟฟ้า I	3(3-0-6)
01420362	ดาราศาสตร์เบื้องต้น II	3(3-0-6)
01305473	เทคโนโลยีการแปรรูปพลังงานจากไม้	3(2-3-6)
	วิชาเฉพาะบังคับฟิสิกส์	2(- -)
	รวม	<u>22(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150491	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	2(1-2-3)
01159351	การวัดและประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)
01159495	โครงการวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	2(1-2-3)
01159497	สัมมนา	1
01159499	การฝึกงานเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์	1(0-3-2)
01411111	วิทยาศาสตร์พื้นพิภพ	3(3-0-6)
01420456	ฟิสิกส์ของชั้นบรรยากาศ	3(3-0-6)
	วิชาเลือกเสรี	6( - - )
	รวม	<u>20( - - )</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01150465	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู	6(0-18-9)
	รวม	<u>6(0-18-9)</u>

## 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

## 3.1.5.1 คำอธิบายรายวิชาของวิชาที่มีรหัสของหลักสูตร

## - วิชาชีพครู

- 01150111\*\* ความเป็นครูมืออาชีพ 2(1-2-3)  
(Being Professional Teachers)  
คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู จิตวิญญาณความเป็นครู  
คุณลักษณะของครูที่ดีและการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้  
และการประยุกต์ใช้หลักธรรมาภิบาลในการจัดการศึกษา  
Moral, 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.
- 01150112 ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู 2(1-2-3)  
(Languages and Cultures for Teachers)  
ความรู้และความเข้าใจในการใช้ภาษาและวัฒนธรรมไทยเพื่อการเป็นครู  
ภาษาอังกฤษเพื่อการพัฒนาวิชาชีพครู การใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน  
ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การพัฒนาสมรรถนะทางวัฒนธรรมเพื่อการ  
อยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม  
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.
- 01150161 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I: รอบรู้งานครู 1(0-3-2)  
(Practice in Teaching Profession I: Teacher Knowledge)  
การศึกษาแนวคิดและองค์ความรู้ในงานครูและอุดมการณ์ความเป็นครู การ  
แสวงหาความรู้และปฏิบัติงานในสถานศึกษาเพื่อวิเคราะห์สภาพการณ์จริงเกี่ยวกับงาน  
ในวิชาชีพครูในบริบทของบุคคล สถานศึกษา และชุมชน การสังเกตและวิเคราะห์  
พฤติกรรมนักเรียน การเรียนรู้ของนักเรียน คุณลักษณะของครู พฤติกรรมการจัดการ  
เรียนรู้ของครู งานครู งานผู้บริหาร งานบุคลากร อาคารสถานที่ และแหล่งเรียนรู้ใน  
สถานศึกษา การรวบรวมและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกในสถานศึกษาที่  
เชื่อมโยงกับแนวคิดทฤษฎีทางการศึกษา 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 community. Observations and analytical 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 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)

ปรัชญาการศึกษา หลักการ แนวคิด และทฤษฎีทางการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตร 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.

01150231 นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 2(1-2-3)

(Innovation and Digital Technology for Education)

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา โดยมุ่งเน้นสมรรถนะผู้เรียนในการวิเคราะห์ปัญหา การออกแบบและพัฒนา การประยุกต์ใช้ จริยธรรม กฎหมายที่เกี่ยวข้องและผลกระทบทางนวัตกรรมและเทคโนโลยี ดิจิทัลเพื่อการศึกษา

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.

01150241 จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวสำหรับครู 3(2-2-5)

(Educational Psychology and Guidance for Teachers)

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.
- 01150261 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา II: การปฏิบัติงานผู้ช่วยครู 2(0-6-3)  
(Practice in Teaching Profession II: Assistant Teachers Practice)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01150161  
การฝึกปฏิบัติงานในหน้าที่ผู้ช่วยครูในสถานศึกษา การช่วยงานครูประจำชั้น งานสอน งานสร้างสื่อการเรียนรู้ งานวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ งานช่วยเหลือแก้ปัญหาและพัฒนานักเรียนเป็นรายบุคคล การจัดกิจกรรมและทำโครงการเพื่อวิเคราะห์และช่วยเหลือนักเรียนโดยตระหนักถึงสุขภาวะของนักเรียนเป็นรายกรณี การรวบรวมและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกในสถานศึกษาที่เชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา การบันทึกและสะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และรายงานผลการปฏิบัติงาน การสัมมนาทางการศึกษา  
Assistant teacher practice in school. Assisting class teacher. Teaching task. Creating an 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 connect with educational concepts and theories. Records and self reflection. Knowledge exchange and report of performance. Educational seminar.
- 01150341 การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ 2(1-2-3)  
(Education for Individuals with Special Needs)  
พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับปรัชญา ประวัติความเป็นมา และกฎหมายของการศึกษา พิเศษ 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.
- 01150342 ความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน 3(2-2-5)  
(Cooperation with Community and Parents for Improvement of Student Quality)  
การศึกษาแนวคิดชุมชนและบริบทของชุมชน ความแตกต่างทางวัฒนธรรม ในแต่ละชุมชน การแก้ปัญหาและการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีคุณภาพตาม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้วยการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครอง

การนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสร้างภูมิคุ้มกันให้กับผู้เรียน ตลอดจนส่งเสริมอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น

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.

01150352 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 2(1-2-3)

(Measurement and Evaluation of Learning)

หลักการ แนวคิด และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การสร้างและใช้เครื่องมือวัดผลทางการศึกษา 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 result.

01150363 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา III: การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ 3(0-9-5)

(Practice in Teaching Profession III: Learning Management Practice)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01150261

การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา การพัฒนาหลักสูตรและรายวิชาการวางแผน 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 connect

- with educational concepts and theories. Records, and self reflection. Knowledge exchange and report of performance. Educational seminar.
- 01150381 การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู 2(1-2-3)  
(Educational Quality Assurance for Teachers)  
หลักการ แนวคิด และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพการศึกษา การประกันคุณภาพการศึกษา การจัดการคุณภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การดำเนินการจัดกิจกรรมประเมินคุณภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้  
Principles, concepts, and guidelines on management of educational quality. Educational quality assurance. Quality management of the learning activities management and development of learning quality continuously. Organizing activities to access the quality of learning activities management.
- 01150465 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู 6(0-18-9)  
(Practice in Teaching Profession IV: Teaching Practices as Teachers)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01150363  
การฝึกปฏิบัติงานในหน้าที่ครูในสถานศึกษา การปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร การวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้าและนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ การวางแผนและจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มี ปัญญา รู้คิดและมีความเป็นนวัตกรรม การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และร่วม สร้างสรรค์นวัตกรรม การร่วมมือกับชุมชนหรือผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ในการจัดกิจกรรม หรือโครงการของสถานศึกษา การพัฒนานักเรียนให้มีทักษะต่อการเปลี่ยนแปลงในโลก ตามยุคสมัย การเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรมแก่นักเรียน การสัมมนาทางการศึกษา  
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 classroom that develop students with wisdom, 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 ethic and morale. Educational seminar.
- 01150491 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ 2(1-2-3)  
(Research for Learning Development)  
หลักการและแนวคิดในการวิจัย กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การนำ ผลการวิจัยไปใช้ การออกแบบโครงการวิจัย การทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และผู้เรียน

Principles and concepts of research. Research process for learning development. Research utilization. Designing research proposal. Conducting research to develop instruction and students.

- วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ

- 01156311\* หลักและวิธีสอนภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)  
(Principles and Methodology of Teaching English)  
ทฤษฎี หลักการ วิธีการ ที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศในบริบทการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทิศทางและแนวโน้มการสอนภาษาอังกฤษ กลยุทธ์และเทคนิคที่หลากหลายในการสอนภาษาอังกฤษ การออกแบบการเรียนรู้สำหรับชั้นเรียนภาษาอังกฤษในบริบทไทยเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ 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 21<sup>st</sup> century.
- 01156312\* ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสอนและการสื่อสาร 3(3-0-6)  
(English Grammar for Teaching and Communication)  
การเรียนรู้และการสอนโครงสร้างและไวยากรณ์ภาษา ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่สำคัญสำหรับครู วิธีสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในบริบทที่เน้นภาษาเพื่อการสื่อสาร  
English structure and grammar learning and teaching. Main features of English grammar for teachers. Teaching methods of English grammar in the communicative language context.
- 01156321\* การพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)  
(English Curriculum Development)  
แนวคิด หลักการ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรภาษาอังกฤษ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ หลักสูตรตามมาตรฐาน สารมาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรภาษาอังกฤษ กระบวนการพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ 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.

- 01156322\* การสอนภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6)  
(Teaching English for Specific Purposes)  
แนวคิดเบื้องต้น หลักการสำคัญ การออกแบบรายวิชาและหลักสูตร แนวทาง  
การพัฒนาหลักสูตรและการประเมินผู้เรียนตามแนวคิดการสอนภาษาอังกฤษเพื่อ  
จุดประสงค์เฉพาะ  
Basic concepts in teaching English 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).
- 01156411\* การวัดและการประเมินผลภาษาอังกฤษ 2(2-0-4)  
(English Measurement and Assessment)  
แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับพัฒนาการทางการวัดและประเมินผลด้านภาษาอังกฤษ  
ของผู้เรียนในบริบทการเรียนรู้ที่โรงเรียน หลักการ จุดประสงค์ วิธีการและรูปแบบของ  
การประเมินผลภาษาอังกฤษ การวางแผนการประเมินทักษะภาษาอังกฤษในชั้นเรียน  
การวิเคราะห์เครื่องมือการประเมินภาษาอังกฤษระดับชาติ การออกแบบและประยุกต์  
เครื่องมือการประเมินภาษาอังกฤษให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน  
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.
- 01156412\* สื่อและนวัตกรรมทางการสอนภาษาอังกฤษ 2(2-0-4)  
(Materials and Innovations in Teaching English)  
การวิเคราะห์ ประยุกต์ และออกแบบสื่อและนวัตกรรมสำหรับผู้เรียนที่ใช้  
ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ การคัดเลือกและผลิตสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่  
เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การวิเคราะห์สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้อง  
กับเทคโนโลยี 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. Roles of ICT and its application in English teaching.

- 01156413\* การสอนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ 2(2-0-4)  
(Teaching English to Students with Learning Disabilities)

กระบวนการคัดแยกความบกพร่องทางการเรียนรู้ ลักษณะ และผลของความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อนักเรียน ความรู้และทักษะที่ใช้ในการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านภาษา เทคนิคการสอนและวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ในภาษาอังกฤษรวมทั้งการติดตามผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เหมาะสมกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

A screening process to distinguish learning disabilities and characteristics, and effects of learning disabilities. Knowledge and skills to work with students with language learning disabilities. Effective instructional techniques and strategies and selected assessment tools, including progress monitoring, appropriate for LD students in the English language learning.

- วิชาเอกการสอนคณิตศาสตร์

- 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.

- 01158221 การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ 2(2-0-4)  
(Developing Mathematics Curriculum)

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 curriculum development. Problems and trends in mathematics curriculum development. Mathematics curriculum evaluation.
- 01158222 ขั้นตอนวิธีการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์สำหรับครู 3(3-0-6)  
(Algorithms in Mathematics Proofs for Teachers)
- โครงสร้างทางคณิตศาสตร์และกระบวนการให้เหตุผล ตรรกศาสตร์และตัวบ่งปริมาณ ขั้นตอนวิธีการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ วิธีตรง วิธีการแย้งสลับที่ วิธีการหาข้อขัดแย้ง วิธีการแจกกรณี วิธีการพิสูจน์ว่าเป็นเท็จโดยการยกตัวอย่างค้าน วิธีการพิสูจน์ว่ามีอย่างน้อยหนึ่งและมีเพียงหนึ่งเดียว วิธีอุปนัยเชิงคณิตศาสตร์
- Mathematical structure and reasoning processes. Logics and quantifiers. Algorithms in mathematics proofs: direct proof, contrapositive proof, contradiction proof, proof by cases, disproof by counterexample, proof of existence and uniqueness, mathematical induction.
- 01158321 หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3(3-0-6)  
(Principles and Methods of Mathematics Instruction)
- หลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ เป้าหมายของการสอนคณิตศาสตร์ในศตวรรษที่ 21 วิธีสอนคณิตศาสตร์และความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนในวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา 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 learning management plans research results in improving mathematics instruction.



- 01158322 การแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ 3(3-0-6)  
(Mathematical Problem Solving and Problem Posing)  
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.
- 01158325 กิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียน 2(1-2-3)  
(Mathematical Extracurricular Activities in Schools)  
ศึกษา สังเกต และฝึกปฏิบัติ เกี่ยวกับแนวคิด และลักษณะรูปแบบการวางแผน การออกแบบ วิธีการดำเนินงาน การประเมินโครงการ และการใช้เทคโนโลยีสำหรับการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียน เพื่อพัฒนาความรู้ 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, desirable characteristics and competencies.
- 01158331 การสร้างสื่อการสอนคณิตศาสตร์ 2(1-2-3)  
(Media Construction in Teaching Mathematics)  
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.
- 01158351 การวัดผลและการประเมินผลทางคณิตศาสตร์ 3(3-0-6)  
(Measurement and Evaluation in Mathematics)  
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.
- 01158431 เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาคณิตศาสตร์ 3(2-2-5)  
(Information Technology in Mathematics Education)  
แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาคณิตศาสตร์ การรู้ดิจิทัลสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ความรู้ความสามารถในการสอนเนื้อหาเฉพาะโดยใช้เทคโนโลยีแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ โปรแกรมสำเร็จรูปเรขาคณิตพลวัต การประยุกต์เทคโนโลยีในการศึกษาคณิตศาสตร์  
Concepts and learning theory of information technology in mathematics education, digital literacy for 21<sup>st</sup> century learners, Technological pedagogical content knowledge, Online resources for mathematics education, dynamic geometry software, Application of technology in mathematics education.
- 01158441 เลขคณิตและพีชคณิตสำหรับครู 3(3-0-6)  
(Arithmetic and Algebra for Teachers)  
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.

01158442 การวัดและเรขาคณิตสำหรับครู 3(3-0-6)  
(Measurement and Geometry for Teachers)

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.

01158443 แคลคูลัส สถิติ และความน่าจะเป็นสำหรับครู 3(3-0-6)  
(Calculus, Statistics and Probability for Teachers)

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.

01158444 ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ 3(3-0-6)  
(History and Development of Mathematics)

ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ในแต่ละยุคสมัย ประวัติและผลงานของนักคณิตศาสตร์ที่มีชื่อเสียงในอดีต ประวัติและพัฒนาการของจำนวนและตัวเลข คณิตศาสตร์ของกลุ่มพีทาโกรัส 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 numbers and numerals, mathematics of Pythagorean; mathematics of Euclid; mathematics of China, Japan, Hindu, and Arabic; algebra; trigonometry; calculation tools; analytic geometry; statistics; and probability.
- 01158495 โครงการคณิตศาสตร์ในโรงเรียน 2(1-2-3)  
(Mathematics Projects in Schools)  
ความสำคัญและหลักการทำโครงการคณิตศาสตร์ ประเภทของโครงการคณิตศาสตร์ การระบุปัญหาวิจัย การออกแบบโครงการคณิตศาสตร์ที่เน้นการสร้างสรรค์นวัตกรรม การทำโครงการคณิตศาสตร์ บทบาทของครูที่ปรึกษาโครงการ การประเมินผลโครงการคณิตศาสตร์ การนำเสนอโครงการ  
Significance and principles of conducting school 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 3(3-0-6)  
(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.
- 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.

- วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-เคมี วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ชีววิทยา และวิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ฟิสิกส์

- 01159221 วิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ 2(1-3-4)  
(Methods of Teaching Science as Inquiry)  
ประวัติ ปรัชญาและธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ การอธิบายและให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ การสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ การรู้วิทยาศาสตร์ ลักษณะสำคัญรูปแบบและประเภทของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะบนฐานการโต้แย้งและการสร้างแบบจำลอง เทคนิคการตั้งคำถาม การใช้สื่อเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ การประเมินการเรียนรู้วิทยาศาสตร์  
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.
- 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.
- 01159242 การคิดทางวิทยาศาสตร์ 2(1-2-3)  
(Scientific Thinking)  
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.
- 01159271 การปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ 2(1-2-3)  
(Science and Engineering Practices)  
กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ ความหมายของการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ การออกแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนาการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ การประเมินและวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์  
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.
- 01159325 กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน 2(1-2-3)  
(Science Extracurricular Activities in School)  
ศึกษา สังเกต และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิด ลักษณะรูปแบบ การวางแผน การออกแบบ วิธีการดำเนินงาน การประเมินโครงการ และการใช้เทคโนโลยีสำหรับการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน เพื่อพัฒนาความรู้ 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.

- 01159331 การสร้างและใช้สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ 2(1-2-3)  
(Construction and Utilization of Science Instructional Media)  
แนวคิดและทฤษฎีของสื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ จุดแข็ง ข้อจำกัดของสื่อ การเลือก การใช้ การสร้างและการประเมินสื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ นวัตกรรม การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และแหล่งเรียนรู้ในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์  
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.
- 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.
- 01159333 เทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่สำหรับครูวิทยาศาสตร์ 2(1-2-3)  
(Modern Digital Technology for Science Teachers)  
จุดมุ่งหมาย สาระและมาตรฐานการเรียนรู้เทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ การรู้ดิจิทัล เครื่องมือทางเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิธีการใช้เครื่องมือเครือข่ายสังคม โลกเสมือนจริง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ เครื่องมือและแอปพลิเคชันออนไลน์เครื่องมือและแหล่งเรียนรู้บนเว็บไซต์ และปัญญาประดิษฐ์ การบูรณาการเทคโนโลยีในการสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21  
Objectives, content and standard of technology strand. Computing science. Digital literacy. Modern technology tools to facilitate science learning. Methods of using social networking tools, virtual worlds, mobile computing devices, online collaboration tools, web-based tools and resources and artificial intelligence. Technological pedagogical content knowledge for enhancing 21<sup>st</sup> century learning.
- 01159351 การวัดและประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์ 2(1-2-3)  
(Measurement and Evaluation in Science)  
หลัก วิธีการวัดและประเมินผล การสร้างแบบทดสอบและการวิเคราะห์รายข้อ การวัดและประเมินการรู้วิทยาศาสตร์ แนวคิดของนักเรียน และตัวแปรสำคัญอื่น ๆ ทางวิทยาศาสตร์ศึกษา การวัดและประเมินระดับนานาชาติ การประเมินระหว่างเรียน

- และการประเมินรวบยอด การประเมินตามสภาพจริงและการประเมินเพื่อการเรียนรู้ใน  
รายวิชาวิทยาศาสตร์ การวิจัยเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลทางวิทยาศาสตร์ศึกษา
- 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.
- 01159372 การสื่อสารวิทยาศาสตร์ 2(2-0-4)  
(Science Communication)  
หลักการและทฤษฎีการสื่อสาร ลักษณะเฉพาะของภาษาทางวิทยาศาสตร์การฟัง  
พูด อ่าน และเขียนด้านวิทยาศาสตร์ การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นทาง  
วิทยาศาสตร์และสังคม
- 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.
- 01159382 สิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับโรงเรียน 2(1-2-3)  
(Environmental Education for School)  
นิยามและความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม  
ปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นผลมาจากการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
หลักการสิ่งแวดล้อมศึกษา การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติการพัฒนา  
ที่ยั่งยืน ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทฤษฎีใหม่ การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา  
ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา กับสังคมและสิ่งแวดล้อม การจัดการ  
เรียนรู้สิ่งแวดล้อมตามแนวทางสะเต็มศึกษา มีการศึกษานอกสถานที่



Definitions and relationship among science, technology, society, and environment. Social and environmental problems derived from over use 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 education using science, technology, engineering and mathematics (STEM) approach. Field trips required.

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

กระบวนการของการวิจัยปฏิบัติการ หลักการและแนวคิดของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์ ตัวบ่งชี้คุณภาพของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ การระบุสถานการณ์ปัญหาในชั้นเรียนและหัวข้อวิจัย การศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือวิจัยและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัย การเผยแพร่ผลการวิจัยวิจัย การใช้และผลิตงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาการเรียนรู้อของผู้เรียน

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 โครงการวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน 2(1-2-3)  
(Science Projects in School)

ความสำคัญและหลักการทำโครงการวิทยาศาสตร์ ประเภทของโครงการวิทยาศาสตร์ การระบุปัญหาวิจัย การออกแบบโครงการวิทยาศาสตร์ที่เน้นการสร้างสรรคนวัตกรรม การทำโครงการวิทยาศาสตร์ร่วมกับนักวิทยาศาสตร์ที่เลี้ยงบทบาทของครูที่ปรึกษาโครงการ การประเมินผลโครงการวิทยาศาสตร์ และการนำเสนอโครงการ

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 (Seminar) การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางการสอนวิทยาศาสตร์ในระดับปริญญาตรี Presentation and discussion on current interested topics in teaching science at the bachelor's degree level.	1
01159498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems) การศึกษาค้นคว้าทางการสอนวิทยาศาสตร์ระดับปริญญาตรีและเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน Study and research in teaching science at the bachelor's degree level and compile into a written report.	1-3
01159499	การฝึกงานเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ (Specific Practicum in Science) การฝึกงานทางวิทยาศาสตร์ และการจัดการด้านวิทยาศาสตร์กับสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานทางวิทยาศาสตร์ทั้งภาครัฐบาลและเอกชน ไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง Training in scientific research and management in both governmental and private educational or science institutions at least 90 hours.	1(0-3-2)
- วิชาเอกการสอนภาษาไทย		
01161111*	หลักภาษาไทยเพื่อการจัดการเรียนรู้ (Principles of Thai Language for Learning Management) การวิเคราะห์โครงสร้างไวยากรณ์ไทย ชนิดของคำ หน่วยคำ ประโยคและระบบเสียง การเปรียบเทียบไวยากรณ์ตามแบบแผนดั้งเดิมและแนวใหม่ การประยุกต์หลักภาษาเพื่อการออกแบบจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน Analyzing Thai grammar structure, parts 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.	3(3-0-6)
01161221*	การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ทักษะการใช้ภาษาไทย (Curriculum Development for Learning Management of Thai Usage Skills) หลักการ จุดมุ่งหมาย และกระบวนการวิเคราะห์หลักสูตรสาระการเรียนรู้แกนกลางวิชาภาษาไทยในแต่ละระดับชั้นตามมาตรฐานการเรียนรู้ สาระ และตัวชี้วัด การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรเชิงสมรรถนะ ปัญหาในการพัฒนาหลักสูตร การประเมินหลักสูตรเฉพาะด้านในทักษะการอ่าน การเขียน การพูด และการฟัง	2(2-0-4)

Principles, purposes, and processes of analyzing the Thai language core curriculum in each level of learning according to standards, categories, and indicators. Developing school curriculum and competency curriculum. Problems in curriculum development. Evaluating curricula on language skills: reading, writing, speaking, and listening.

- 01161222\* การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้วรรณคดีและวรรณกรรมไทย 2(2-0-4)  
(Curriculum Development for Learning Management of Thai Literature and Thai Literary Works)

หลักการ จุดมุ่งหมาย และกระบวนการวิเคราะห์หลักสูตรสาระการเรียนรู้แกนกลางวิชาภาษาไทยในแต่ละระดับชั้นตามมาตรฐานการเรียนรู้ สาระ และตัวชี้วัด การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรเชิงสมรรถนะ ปัญหาในการพัฒนาหลักสูตร การประเมินหลักสูตรเฉพาะด้านวรรณคดีมรดกและวรรณกรรมปัจจุบันของไทย

Principles, purposes, and processes of analyzing the Thai language core curriculum in each level of learning according to standards, categories, and indicators. Developing school curriculum and competency curriculum. Problems in curriculum development. Evaluating curricula on Thai heritage literature and Thai contemporary literature.

- 01161271\* วาทยวิทยาเพื่อวิชาชีพครู 3(3-0-6)  
(Speech Communication for Teaching Profession)

หลักและกลวิธีการนำเสนอสำหรับครูภาษาไทย การพัฒนาบุคลิกภาพในการพูดสำหรับครู การฝึกฝนการใช้น้ำเสียง พลังเสียง และสรีระศาสตร์กับการออกเสียง บทบาทของงานพิธีกรในโรงเรียน การใช้เสียงเพื่อพูดบรรยายประกอบสื่อ เทคนิคการเล่าเรื่องและการใช้วาทยศิลป์เพื่อสร้างความสนใจของผู้เรียน

Principles and strategies of presentation for the Thai language teachers. Developing personality as a speaker for teachers. Practicing tone of voice, 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 3(3-0-6)  
(Art of Reading and Writing Thai Poems for Teachers)

หลักการแต่งคำประพันธ์ โคลงสี่สุภาพ กลอนสุภาพ กลอนดอกสร้อย กลอนสักวา กลอนเพลงพื้นบ้าน กาพย์ยานี ฉันทน์ ร่ายสุภาพ กลบท และคำขวัญ การฝึกอ่านเอื้อนเสียง การเท่เรือ 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 mottos. Reciting Thai poems such as the poems recited during boat ceremonies or important poems in Thai textbooks.

- 01161311\* ภาษาศาสตร์การศึกษาสำหรับครูภาษาไทย 3(3-0-6)  
(Educational Linguistics for Thai Language Teachers)  
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหน่วยทางภาษาและโครงสร้างไวยากรณ์ในภาษาไทย การรับรู้ภาษาของเด็ก ความสามารถทางภาษา การเรียนรู้ภาษาจากภาพ กลวิธีการสอน อ่าน การสะกดและแจกลูกคำ การสอนเขียน การสอนเรื่องเสียง คำศัพท์และไวยากรณ์ การใช้ความรู้ด้านภาษาศาสตร์เพื่อพัฒนาและช่วยเหลือผู้เรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน และการเขียน  
Basic knowledges of language units and Thai grammatical 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.
- 01161321\* หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย 3(3-0-6)  
(Principles and Methods in Thai Learning Management)  
หลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภาษาไทยในศตวรรษที่ 21 เทคนิคและกลวิธีในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การจัดการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การบูรณาการเนื้อหา การเรียนแบบร่วมมือ การจัดการชั้นเรียนวิชาภาษาไทย การออกแบบกิจกรรมและการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้  
Learning principles and theories related to Thai language learning in the 21<sup>st</sup> 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.
- 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 การพัฒนาศูนย์เรียนรู้ในโรงเรียน และการประยุกต์เทคโนโลยีการศึกษาด้านเว็บไซต์ แอปพลิเคชัน ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย  
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, and applying educational technology such as websites, applications, and artificial intelligence for Thai language learning management.

- 01161351\* การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย 3(3-0-6)  
(Measurement and Assessment in Thai Learning)  
ความสำคัญ หลักการ กระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย ประเภทของเครื่องมือวัดและประเมินผล การออกแบบแบบทดสอบอัตนัยและปรนัย กิจกรรมและเกณฑ์การประเมิน การประเมินแบบอิงกลุ่มและอิงเกณฑ์ การประเมินผล ระหว่างเรียน การประเมินผลรวบยอดและการประเมินผลทางเลือกในชั้นเรียนภาษาไทย  
Importance, principles, processes of measurement and assessment in Thai language learning. Types of measurement and assessment tools. Designing subjective and objective tests, activities and rubrics. Norm-referenced and criterion-referenced assessments, formative assessment, comprehensive assessment, and alternative assessment in Thai language classrooms.
- 01161421\* ประพันธ์กรคัดสรรในแบบเรียนและหนังสืออ่านนอกเวลา 3(3-0-6)  
(Selected Authors in Textbooks and Graded Reader Books)  
ประเภทของวรรณคดีมรดกและวรรณกรรมไทยปัจจุบันที่พบในแบบเรียน ภาษาไทยที่ใช้ในโรงเรียน การพิจารณาคัดเลือกหนังสืออ่านนอกเวลา การวิเคราะห์ สุนทรียภาพทางภาษาของกวีคนสำคัญ หลักและวิธีการถอดคำประพันธ์ ภาพสะท้อน คุณค่าด้านรูปแบบ เนื้อหา และด้านสังคมวัฒนธรรมไทย  
Types of Thai heritage and Thai contemporary literature in school textbooks. Selecting graded reader books. Analyzing language aesthetics of important authors. Principles and methods of poetry interpretation. Values reflected through literature in terms of patterns, content and Thai society and culture.
- 01161441\* การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง 3(3-0-6)  
(Thai Learning Management as a Second Language)  
หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง การจัดการเรียนรู้ ภาษาไทยในโรงเรียนมาตรฐานสากล โรงเรียนหลักสูตรนานาชาติ และโรงเรียนที่ใช้ ภาษาพื้นถิ่นเป็นภาษากลาง การจัดการเรียนรู้ทักษะภาษาและวัฒนธรรมไทยสำหรับ ชาวต่างชาติในนอกระบบการศึกษา  
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 dialects as a common language. Thai culture and language skill learning management for foreigners in the non-formal education context.

- 01161481\* กิจกรรมเสริมหลักสูตรภาษาไทยในโรงเรียน 2(2-0-4)  
(Thai Language Extracurricular Activities in School)  
การศึกษา การสังเกต และการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิดในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาษาไทยในโรงเรียน การวางแผนกิจกรรม การดำเนินงาน และการประเมินโครงการกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาษาไทยประเภทกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน การแสดง คลินิกหมอภาษา โครงการภาษาไทย 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.
- 01161482\* ทรัพยากรทางวัฒนธรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย 2(2-0-4)  
(Cultural Resources for Thai Language Learning Management)  
ความหมาย ประเภท และบทบาทของทรัพยากรทางวัฒนธรรมประเภทนิทานพื้นบ้าน ตำนานมุขปาฐะ คติความเชื่อ ประเพณี พิธีกรรม เพลงพื้นบ้าน การแสดงพื้นบ้าน ภาษิต ปริศนาคำทาย ศิลปะพื้นบ้าน เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยในบริบทท้องถิ่นและเศรษฐกิจสร้างสรรค์  
Definition, types and roles of cultural resources: folk tales, legendary oral literature, beliefs, traditions, folk songs, traditional shows, proverbs, riddles, and local arts for applying in Thai language learning management in the local context and the context of creative economy.
- 01161492\* ประเด็นและแนวโน้มการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อการวิจัยในชั้นเรียน 3(3-0-6)  
(Issues and Trends in Thai Language Learning Management for Classroom Research)  
พัฒนาการของการวิจัยด้านการสอนภาษาไทย การวิเคราะห์แนวโน้มการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต การทบทวนวรรณกรรมจากการสำรวจสถานภาพงานวิจัยด้านการสอนภาษาไทย ในประเด็นต่าง ๆ การระบุสถานการณ์ปัญหาในชั้นเรียน เครื่องมือวิจัย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเผยแพร่ผลการวิจัย การแก้ไขปัญหาการเรียนรู้อาษาไทยด้วยงานวิจัย 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.

- 01161498\* ปัญหาพิเศษ (Special Problems) 1-3  
 การศึกษาค้นคว้าทางสาขาวิชาการสอนภาษาไทยระดับปริญญาตรี และ  
 เรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน  
 Researching about teaching Thai language in bachelor's degree  
 level and compile into a written report.
- วิชาเอกพณิชยศาสตร์ศึกษา
- 01176112 หลักพณิชยศาสตร์ศึกษาและธุรกิจศึกษา 2(2-0-4)  
 (Principles of Commerce and Business Education)  
 ปรัชญา แนวคิด ความเป็นมา และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับพณิชยศาสตร์ศึกษา  
 และธุรกิจศึกษา บทบาทและหน้าที่ของครูทางด้านพณิชยศาสตร์ศึกษาและธุรกิจ  
 ศึกษา การจัดการเรียนรู้ทางด้านพณิชยศาสตร์ศึกษาและธุรกิจศึกษาในสถานศึกษา  
 พณิชยศาสตร์ศึกษาและธุรกิจศึกษาในต่างประเทศ ความสำคัญและประโยชน์ของ  
 พณิชยศาสตร์ศึกษาและธุรกิจศึกษา แนวโน้มทางพณิชยศาสตร์ศึกษาและธุรกิจศึกษา  
 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.
- 01176113 หลักการอาชีพศึกษาและอาชีวศึกษา 2(2-0-4)  
 (Principles of Career and Vocational Education)  
 ความรู้เกี่ยวกับอาชีพ แนวคิดเกี่ยวกับอาชีพศึกษา การแนะแนวอาชีพ ปรัชญา  
 และความสำคัญของการอาชีวศึกษา บทบาทของอาชีวศึกษาในการพัฒนาประเทศ  
 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอาชีวศึกษา การจัดการอาชีวศึกษาทั้งในและนอกระบบ  
 โรงเรียน อาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาผู้ประกอบการทางสังคม มาตรฐานการอาชีวศึกษา  
 ในบริบทของการประกันคุณภาพ  
 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.

- 01176231 การพัฒนาสื่อและนวัตกรรมทางอาชีวศึกษา 2(1-2-3)  
(Development of Media and Innovations in Vocational Education)  
หลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาสื่อและนวัตกรรมในระดับอาชีวศึกษา การออกแบบ ผลิต ประยุกต์ใช้ และประเมินสื่อและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนในระดับอาชีวศึกษา บทบาทของสื่อและนวัตกรรมการเรียนการสอนในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21  
Principles, concepts and theories on design and development of medias and vocational education innovations. Designing, produce, apply and evaluation of medias and innovations for improve the quality of vocational education's learners. Roles of media and instructional innovation in learning management for 21st century learners.
- 01176311 หลักการเรียนรู้และการฝึกอบรมวิชาชีพ 3(3-0-6)  
(Principles of Learning and Vocational Training)  
ความหมาย ความสำคัญ แนวคิด และทฤษฎีทางการเรียนรู้ ลำดับพัฒนาการในแต่ละช่วงวัย ปัจจัยที่เอื้อต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ และการฝึกอบรมวิชาชีพ การออกแบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ การดำเนินงาน และการประเมินผลการเรียนรู้ทางอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมวิชาชีพ 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.
- 01176321 การสอนแบบจุลภาคทางพาณิชยศาสตร์ศึกษา 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



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 วิธีการจัดการเรียนรู้ทางพาณิชยศาสตร์ศึกษา 2(1-2-3)

(Methods for Organizing Learning Activities in Commerce Education)

แนวคิดการจัดการเรียนรู้ทางพาณิชยศาสตร์ศึกษา กระบวนทัศน์ใหม่ของการเรียนรู้ทางพาณิชยศาสตร์ศึกษา การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้แบบประสบการณ์ การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการคิด การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ การจัดการเรียนรู้แบบโมดูล การจัดการเรียนรู้แบบสร้างความรู้ใหม่ด้วยผู้เรียน

Concepts of organizing learning activities in Commerce Education. New paradigms of learning in Commerce Education. Child center learning. Work integrated learning. Service based learning. Experience based learning. Project based learning. Problem based learning. Thinking skill based learning. Cooperative learning. Modular learning unit. Constructivism 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  
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.
- 01176399 การฝึกงานในสถานประกอบการ 3(0-6-3)  
(Field Experiences in Corporation)  
การฝึกทักษะ และเสริมประสบการณ์ทางพาณิชย์กรรมในสถานประกอบการที่ร่วมมือ ภายใต้การให้คำปรึกษาของอาจารย์นิเทศ การใช้ความรู้ทางพาณิชย์กรรมสู่การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการเพื่อส่งเสริมประสบการณ์วิชาชีพ 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 โครงการทางพาณิชย์ศาสตรศึกษา 2(1-2-3)  
(Projects in Commerce Education)  
รูปแบบและการวางแผนโครงการ วัตถุประสงค์ การวิเคราะห์และประเมินผลโครงการ การพัฒนาโครงการทางพาณิชย์ศาสตรศึกษา  
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.

## - วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

- 01179211\*\*  
 วิทยาการสมัยใหม่กับการรู้เท่าทันสื่อ 3(3-0-6)  
 (Modern Science and Digital Literacy)  
 ความหมายของวิทยาการสมัยใหม่ เทคโนโลยีเพื่อการบริโภค การรู้เท่าทันสื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศ การวิเคราะห์ข้อเท็จจริงจากสื่อสังคมออนไลน์ การประเมินข้อมูล จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย 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.
- 01179222\*  
 การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษา 3(2-2-5)  
 (Learning Management of Computing Science for Primary level)  
 หลักสูตรวิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษา การเรียนรู้การโค้ดดิ้งและ อัลกอริทึม การใช้โปรแกรมสแครช กิจกรรมที่ไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนรู้ วิทยาการคำนวณ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ปัญหาประดิษฐ์สำหรับนักเรียนระดับ ประถมศึกษา การพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาการคำนวณ การ รู้เท่าทันสื่อ 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)  
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับมัลติมีเดียและแอนิเมชัน การวิเคราะห์และออกแบบ เนื้อหาบทเรียน การสร้างบทเรียนมัลติมีเดียและแอนิเมชัน การประเมินผล  
 Introduction to multimedia and animation, content analysis and design, multimedia and animation production, evaluation.
- 01179232  
 การผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา 3(2-2-5)  
 (Electronic Media Production for Education)  
 แนวคิด หลักการ กระบวนการและขั้นตอนของการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทาง การศึกษา ความรู้พื้นฐานและทฤษฎีการออกแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การเขียนสตอรีบอร์ด เทคนิคการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบออฟไลน์ และแบบออนไลน์ และการ ประเมินสื่ออิเล็กทรอนิกส์  
 Concepts, principles, process and steps of electronic media production in education, basic knowledge and theories in electronic

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง

- media design, storyboard writing, electronic media production techniques in off-line and on-line, electronic media evaluation.
- 01179235\*\* คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู 3(3-0-6)  
(Computer and Digital Technology for Teachers)  
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.
- 01179236\* การประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม 3(3-0-6)  
(Application of Innovation for Adding Values)  
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.
- 01179241\* การพัฒนาทักษะการคิดสำหรับครูในยุคดิจิทัล 3(3-0-6)  
(Thinking Skill Development for Teachers in Digital Age)  
ทฤษฎีเกี่ยวกับการคิด ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดในยุคปัจจุบัน การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะการคิด การออกแบบการคิด การคิดเชิงโมโนทัศน์ และกรณีศึกษา  
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

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง

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\* สัทธิการสอนในสังคมยุคดิจิทัล 2(2-0-4)  
(Teaching Styles in Digital Age Society)

บริบทของสังคมและลักษณะการเรียนรู้ที่หลากหลายในสังคมยุคดิจิทัล รูปแบบของสัทธิการสอน การเลือกและออกแบบสัทธิการสอนให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ในสังคมยุคดิจิทัล การประเมินผลการใช้สัทธิการสอนเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในสังคมยุคดิจิทัล

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 ประเภทของภาพกราฟิกส์ การออกแบบภาพกราฟิกส์ทางการศึกษา เครื่องมือและเทคนิคของการสร้างภาพหลายมิติ การสร้างภาพเคลื่อนไหว การสร้างภาพกราฟิกส์เชิงปฏิสัมพันธ์ หลักการและเทคนิคการสร้างงานศิลปะดิจิทัล การถ่ายภาพและการตกแต่งภาพดิจิทัล การจัดการเสียงดิจิทัล และการประยุกต์สร้างชิ้นงานให้เหมาะสมกับด้านการเรียนการสอน

Theory of computer graphics, type of graphics, graphics design in education, tools and 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.

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

- 01179335\* instructional development, and evaluation.  
ข้อมูลขนาดใหญ่และการวิเคราะห์ข้อมูลทางการศึกษา 2(1-2-3)  
(Big Data and Data Analytics for Education)  
การเข้าใจถึงการเกิดข้อมูล การแยกแยะข้อมูล การนำข้อมูลมาวิเคราะห์ การมี  
มุมมองใหม่ ๆ มีความคิดสร้างสรรค์ และการสร้างนวัตกรรมใหม่ที่สัมพันธ์กับวิชาชีพครู  
หรืออาชีพการงานอื่น ๆ  
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 การคิดเชิงออกแบบ  
เพื่อสรรค์สร้างนวัตกรรม กระบวนการคิดเชิงออกแบบ การทำความเข้าใจปัญหา การ  
ตีความปัญหา การจินตนาการ การพัฒนาต้นแบบ การทดสอบต้นแบบ การพัฒนา  
นวัตกรรม 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 21<sup>st</sup> Century)  
ความรู้เกี่ยวกับการตระหนักรู้ต่อโลก คุณลักษณะอันพึงประสงค์สำหรับผู้เรียน  
และครูในศตวรรษที่ 21 ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะชีวิตและการทำงาน  
ทักษะการคิด ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อเทคโนโลยี และการรู้เท่าทันสื่อ  
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.
- 01179422\*\* การสอนแบบจุลภาคทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 3(1-4-4)  
(Micro-teaching in Digital Technology for Education)  
การฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาคในวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา การ  
วิจารณ์และการประเมินผลการสอน  
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 เทคโนโลยีใน  
สำนักงาน ระบบเอกสารในสำนักงาน การวางแผนและขั้นตอนการพัฒนาในระบบภายใน  
สำนักงาน เออร์-กอนอมิกส์ในสำนักงาน การปฏิบัติงานโดยการใช้เทคโนโลยี การใช้

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง

โปรแกรมสำนักงานทั้งแบบออฟไลน์และออนไลน์ 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.

01179442\*\* การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 3(3-0-6)

(Classroom Action Research in Digital Technology for Education)

หลักการการค้นคว้าความจริงและความรู้จากสถานการณ์การเรียนการสอนวิชาต่างๆ แนวความคิด การสร้างวงจรพัฒนาการเรียนรู้ในชั้นเรียน วางแผนและการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา การปฏิบัติการเก็บข้อมูลด้วยเทคนิคหรือวิธีการที่เหมาะสม และจัดระเบียบข้อมูล การนำเสนอรายงานและการเสนอแนวทางในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การอภิปรายและการนำเสนอผลการวิจัยทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

Principles of facts and knowledge acquisition from teaching and learning. Concepts of constructing a learning cycle in the classroom. Classroom action research in digital technology for education, planning and implementing. Collecting data techniques and procedures. Data management, organization, and presentation. Learning process development recommendations. Discussion and presentation of research findings in digital technology for education.

01179495\*\* โครงการงานทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 2(0-4-2)

(Projects in Digital Technology for Education)

รูปแบบและการวางแผนโครงการ วัตถุประสงค์ การเขียน การวิเคราะห์ การประเมินผล และการพัฒนาโครงการงานทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

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)  
การศึกษาค้นคว้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อศึกษาระดับปริญญาตรี 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.
- วิชาเอกคหกรรมศาสตร์ศึกษา
- 01180111 หลักการศึกษาทางคหกรรมศาสตร์ 3(3-0-6)  
(Principles of Home Economics Education)  
ความเป็นมา หลักการ ปรัชญา และความมุ่งหมายของการศึกษาคหกรรมศาสตร์ มิติดคหกรรมศาสตร์ องค์การวิชาชีพคหกรรมศาสตร์ 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 หลักการจัดการเรียนรู้  
คหกรรมศาสตร์ วัตถุประสงค์ เทคนิค วิธีการจัดการเรียนรู้และการประเมินผล  
คหกรรมศาสตร์ การเตรียมการจัดการเรียนรู้โดยเน้นการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้  
สำหรับหลักสูตรของโรงเรียนแต่ละระดับ สังเกตและประสบการณ์การมีส่วนร่วมใน  
ห้องเรียน  
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 3(3-0-6)  
(Thinking Skills in Home Economics)  
ธรรมชาติของคหกรรมศาสตร์ ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา  
ทักษะการคิด ระดับ และพฤติกรรมที่บ่งบอกทักษะการคิด เครื่องมือ และกิจกรรมที่  
ส่งเสริมทักษะการคิด 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.
- 01180331 สื่อการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์ 3(2-2-5)  
(Learning Media in Home Economics)  
ความหมาย ความสำคัญ แนวคิด หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสื่อการเรียน  
การสอน 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 ทาง  
คหกรรมศาสตร์ และองค์การที่เกี่ยวข้อง

- 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 บัณฑิตต่างๆ ที่มีผลต่อการดำเนินโครงการบริการการศึกษาแก่ชุมชน กระบวนการวางแผนโครงการ การดำเนินงาน การติดตาม และประเมินผลโครงการ 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 เพื่อส่งเสริมการใช้วิชา คหกรรมศาสตร์ในการพัฒนาครอบครัวและสังคม 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\* ความฉลาดรู้ทางอาหารในคหกรรมศาสตร์ศึกษา 3(3-0-6)  
(Food Literacy in Home Economics Education)  
ความหมายและองค์ประกอบของความฉลาดรู้ทางอาหาร ความฉลาดรู้ทางอาหารด้านความรู้ ความตระหนัก การปฏิบัติ มิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับฉลาดรู้ทางอาหาร 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.
- 01180421 การสอนคหกรรมศาสตร์สำหรับกลุ่มพิเศษ 3(2-2-5)  
(Teaching Home Economics for Special Groups)  
การเลือกใช้เทคนิควิธีการสอนคหกรรมศาสตร์ที่เหมาะสมกับลักษณะและปัญหาของผู้เรียนช้า พิการ ด้อยโอกาส ต่างวัฒนธรรม ฯลฯ วิธีการพัฒนา ทักษะเบื้องต้น เพื่อเตรียมคนกลุ่มเหล่านี้ เพื่อประกอบอาชีพ 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\* นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์ 3(3-0-6)  
(Learning Management Innovation in Home Economics)  
ธรรมชาติของคหกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ แนวคิดของนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ประเภทนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อจัดการเรียนรู้ 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 ระบบเศรษฐกิจและ  
ปัจจัยต่างๆ ในการจัดการเงิน การวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ในฐานะผู้บริโภค การวางแผน  
ทางเศรษฐกิจตามวัฏจักรครอบครัว 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)  
การนำคหกรรมศาสตร์ไปใช้ในความเป็นผู้ประกอบการ ผู้ประกอบการประเภทต่างๆ  
การจัดการ การตลาด เทคโนโลยี และคุณลักษณะของผู้ประกอบการคหกรรมศาสตร์  
ที่มีการศึกษานอกสถานที่  
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 กระบวนการตัดสินใจอันเนื่องมาจาก  
องค์ประกอบต่าง 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 ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางคหกรรมศาสตร์ศึกษา 3(3-0-6)  
(Basic Research Methods in Home Economics Education)  
หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางคหกรรมศาสตร์ศึกษา การกำหนดปัญหา  
การวางรูปแบบการวิจัย 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	<p>เรื่องเฉพาะทางคหกรรมศาสตรศึกษา (Selected Topic in Home Economics Education)</p> <p>เรื่องเฉพาะทางคหกรรมศาสตรศึกษาในระดับปริญญาตรี เรื่องหัวข้อเปลี่ยนแปลง ไปในแต่ละภาคการศึกษา</p> <p>Selected Topic in home economics education at the bachelor's degree level. Topics are subject to change each semester.</p>	1-3
01180497	<p>สัมมนา (Seminar)</p> <p>การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางคหกรรมศาสตรศึกษาในระดับ ปริญญาตรี</p> <p>Presentation and discussion on current interesting topics in home economics education at the bachelor's degree level.</p>	1
01180498	<p>ปัญหาพิเศษ (Special Problems)</p> <p>การศึกษาค้นคว้าทางคหกรรมศาสตรศึกษาระดับปริญญาตรี และเรียบเรียง เขียนเป็นรายงาน</p> <p>Study and research in home economics education at the bachelors degree level and compile into a written report.</p>	1-3

### 3.1.5.2 คำอธิบายรายวิชาที่มีรหัสวิชานอกหลักสูตร

#### - วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ

01355131	<p>ทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเบื้องต้น (Introduction to English Reading and Writing Skills)</p> <p>การอ่านจับใจความตัวบทที่มีเนื้อหาไม่ซับซ้อน การเขียนย่อหน้าในรูปแบบ ต่าง ๆ ที่มีองค์ประกอบครบถ้วน ในหัวข้อใกล้ตัวโดยใช้ภาษาที่เหมาะสม</p> <p>Reading for main ideas of simple texts. Writing different organizations of paragraphs with important components on familiar topics using appropriate language.</p>	3(3-0-6)
01355141	<p>ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษเบื้องต้น (Introduction to English Listening and Speaking Skills)</p> <p>การฟังและการพูดหัวข้อและบริบทที่หลากหลาย จับประเด็นและโต้ตอบกับ ผู้อื่น แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องใกล้ตัวและเรื่องที่น่าสนใจ</p> <p>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.</p>	3(3-0-6)

- 01355211 ระบบภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)  
(English Language Systems)  
แนวคิดพื้นฐานเรื่องระบบภาษาอังกฤษ เสียงและระบบเสียง โครงสร้างคำและการสร้างคำ โครงสร้างวลีและประโยค ความหมายและวิธีการใช้ถ้อยคำ  
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 การวิเคราะห์คำการสร้างคำใหม่เพื่อการสื่อสารในยุคปัจจุบันและอนาคต 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 (English Writing) 3(3-0-6)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01355131  
 การเขียนเรียงความที่สละสลวย การเตรียมโครงร่างสำหรับเรียงความ การเขียน บทนำ เนื้อเรื่อง และบทสรุป การเขียนเรียงความขนาดสั้นในรูปแบบและหัวข้อที่ หลากหลาย 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 (English Listening and Speaking in Academic Contexts) 3(3-0-6)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01355141  
 การฟังและการพูดภาษาอังกฤษในหัวข้อทางวิชาการต่าง ๆ การฟังเพื่อจับ ใจความสำคัญ รายละเอียด คำและวลีปั้งชี้ การใช้ทักษะต่าง ๆ ในการนำเสนอ การใช้ สื่อและอุปกรณ์มีลติมีเดียในการนำเสนอ การเลือกและจัดลำดับเนื้อหา การใช้ภาษา ท่าทาง 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 (English for Human Resource Management and Development) 3(3-0-6)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01355131  
 การพัฒนาการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษเพื่องานจัดการและพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร การจัดการเอกสารที่ใช้ในการรับสมัครและคัดเลือกบุคลากร เข้าทำงาน 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.
- 01355312 โครงสร้างภาษาอังกฤษขั้นสูง 3(3-0-6)  
(Advanced English Structure)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01355213  
วิเคราะห์รูปและหน้าที่ของส่วนประกอบในประโยค และโครงสร้างของประโยคทั่วไป และประโยคซับซ้อนชนิดต่าง ๆ การนำทฤษฎีวากยสัมพันธ์มาใช้ในการวิเคราะห์



โครงสร้างประโยคภาษาอังกฤษ

Analyzing forms and functions of sentence constituents, and the structure of canonical and non-canonical types of sentences. Application of syntactic theories to the analysis of English sentence structure.

01355331 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิพากษ์ 3(3-0-6)

(English Critical Reading and Writing)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01355231

บูรณาการทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษขั้นสูง การอ่านเชิงวิเคราะห์ และ วิพากษ์ การทำความเข้าใจด้วยบทที่มีเนื้อหาซับซ้อน และการสังเคราะห์ข้อมูล การสร้างและการเลือกหัวข้อการเขียน การฝึกจดบันทึก การเรียบเรียงข้อความและการสรุปความ การเขียนเรียงความโดยนำข้อมูลที่หลากหลายจากการอ่านมาเขียน โดยเน้น การรวบรวมข้อมูล 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 การฟังในขณะที่จดบันทึกเพื่อทำความเข้าใจประเด็นหลัก 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 ทักษะทัศนคติที่จำเป็นในการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม 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.
- 01355411 ความหมาย บริบท และการปฏิสัมพันธ์ในภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)  
(Meaning, Context and Interaction in English)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01355312
- กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีในการวิเคราะห์ภาษาอังกฤษในบริบทต่าง ๆ คุณลักษณะทางภาษาและโครงสร้างวาทกรรมของตัวบทต่าง ๆ ในภาษาอังกฤษ ปัจจัยทางสังคมในทำเนียบภาษาของภาษาอังกฤษ แนวโน้มปัจจุบันของภาษาอังกฤษในการศึกษาบริบทจากสื่อที่หลากหลาย
- Theoretical frameworks of analyzing English in different contexts. Language features and discourse structure of various text types in English. Social factors in English registers. Current trends in English in context studies in different media.
- 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
- การพูดภาษาอังกฤษขั้นสูงโดยการสืบค้นข้อมูลและแยกแยะประเภทของข้อมูลจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์ 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 นานาภาษาอังกฤษโลกและการเป็นพลโลกในบริบทการทำงานอาชีพ 3(3-0-6)  
(World Englishes and Global Citizenship in Professional Contexts)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01355381

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับกระบวนทัศน์ภาษาอังกฤษในฐานะภาษานานาชาติ การแผ่ขยายของภาษาอังกฤษในสังคมโลก ภาษาอังกฤษกับบริบททางด้านประวัติศาสตร์ สังคมและอำนาจทางการเมือง ประเด็นในปัจจุบันและข้อถกเถียงในด้านแนวทางการเรียน การสอนภาษาอังกฤษและบริบทการทำงานอาชีพ การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม ทักษะการคิดหาเหตุผล และการพัฒนาการเป็นพลโลกที่ดีผ่านการเรียนรู้จากชั้นเรียน ภาษา

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.

- วิชาเอกการสอนคณิตศาสตร์

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 สมการเชิงอนุพันธ์ มूलฐาน

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

01417222 พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น 3(3-0-6)  
(Introductory Linear Algebra)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417231

ทฤษฎีบทเกี่ยวกับเมทริกซ์และดีเทอร์มิแนนต์ ทฤษฎีบทเคย์เลย์-แฮมิลตัน ทฤษฎีบทเกี่ยวกับระบบของสมการเชิงเส้น การแก้ระบบสมการเชิงเส้น ปริภูมิเวกเตอร์ เชิงนามธรรม ปริภูมิย่อย ฐานค่าลำดับชั้น การแปลงเชิงเส้นและการแทนการแปลงเชิงเส้นด้วยเมทริกซ์ ทฤษฎีเกี่ยวกับค่าลักษณะเฉพาะและเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะ 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 eigenvalue 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.
- 01417241 แคลคูลัส III 3(3-0-6)  
(Calculus III)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417112  
อนุกรมอนันต์ เวกเตอร์ในปริภูมิ 3 มิติ ฟังก์ชันค่าเวกเตอร์ เวกเตอร์แคลคูลัส แคลคูลัสของการแปรผัน  
Infinite series, vectors in 3 dimensions, vector-valued functions, vector calculus, calculus of variations.
- 01417242 สมการเชิงอนุพันธ์เบื้องต้น 3(3-0-6)  
(Introductory Differential Equations)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417112  
สมการเชิงอนุพันธ์แบบเชิงเส้น สมการเชิงเส้นไม่เอกพันธ์ ผลการแปลงลาปลาซ และการผกผันผลเฉลยของสมการเชิงเส้นที่เป็นอนุกรมกำลัง 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 วิทยุคณิตเบื้องต้น 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 การวิเคราะห์เชิงจริงเบื้องต้น 3(3-0-6)  
(Introductory Real Analysis)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417231 และ 01417241  
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 การวิเคราะห์เชิงซ้อนเบื้องต้น 3(3-0-6)  
(Introductory Complex Analysis)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417231 และ 01417241  
นิยามและสมบัติเบื้องต้นของจำนวนเชิงซ้อนและฟังก์ชันเชิงซ้อน การหาอนุพันธ์  
ของฟังก์ชันเชิงซ้อน 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 พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น 3(3-0-6)  
(Introductory Algebra)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417112 และ 01417231  
กลุ่ม กึ่งกลุ่ม ทฤษฎีบทของเคย์เลย์ สาทิสสัณฐาน วง กลุ่มอุดมคติ ทฤษฎีบท  
เกี่ยวกับสาทิสสัณฐานสำหรับวง อินทิกรัลโดเมน สนาม  
Groups, semi-groups, Cayley's theorem, homomorphisms, rings,  
ideals, homomorphism theorems for rings, integral domains, fields.
- 01417322 พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น 3(3-0-6)  
(Introductory Linear Algebra)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417112  
ปริภูมิเวกเตอร์ การแปลงเชิงเส้นและเมตริกซ์ ระบบของสมการเชิงเส้น  
ค่าเฉพาะเวกเตอร์เฉพาะ การทำให้เป็นแนวทแยงมุม การประยุกต์  
Vector spaces, linear transformations and matrices, systems of  
linear equations, eigenvalues, eigenvectors, diagonalization, applications.
- 01417331 ทฤษฎีเซตเบื้องต้น 3(3-0-6)  
(Introductory Set Theory)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417231  
ทฤษฎีเกี่ยวกับสัจพจน์ เซตและกลุ่ม ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน เซตที่เป็นอันดับ  
ได้บางส่วน สัจพจน์ของการเลือกและหลักการที่เกี่ยวข้องกับจำนวนเชิงการนับและจำนวน  
เชิงอันดับที่

- Axiomatic theories, sets and classes, relations and functions, partially ordered sets, axiom of choice and related principles, cardinal and ordinal numbers.
- 01417332 ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น 3(3-0-6)  
(Introductory Number Theory)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417231  
การหารลงตัวและจำนวนเฉพาะ สมภาคกันและผลสืบเนื่อง เศษตกค้างกำลังสอง เศษส่วนต่อเนื่อง  
Divisibility and primes, congruences and consequences, quadratic residues, continued fractions.
- 01417341 แคลคูลัส IV 3(3-0-6)  
(Calculus IV)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417241  
การลู่เข้าเอกรูป อนุกรมฟูเรียร์ ปริพันธ์ไม่ตรงแบบที่มีตัวแปรเสริม การหาอนุพันธ์ภายใต้เครื่องหมายอินทิกรัล อนุกรมสองชั้น  
Uniform convergence, Fourier series, improper integrals with parameters, differentiation under integral signs, double series.
- 01417343 การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น 3(3-0-6)  
(Introductory Numerical Analysis)  
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 โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์ 2(1-2-3)  
(Mathematical Softwares)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417112  
โปรแกรมสำเร็จรูปเชิงสัญลักษณ์ การเขียนโปรแกรมพื้นฐาน การแก้ปัญหาทางแคลคูลัสโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์ การเตรียมเอกสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษโดยใช้เลเท็กซ์  
Symbolic softwares, basic programming, solving calculus problems, using mathematical softwares, Thai and English document preparation using Latex.

- 01417371 ผลต่างสืบเนื่องและสมการผลต่างสืบเนื่อง 3(3-0-6)  
(Finite Differences and Difference Equations)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417241 และ 01417271  
ผลต่างจำกัด ปริพันธ์จำกัด การประมาณค่าในช่วง สมการผลต่าง การประยุกต์  
Finite difference, finite integration, interpolation, difference  
equations, applications.
- 01417381 กำหนดการเชิงเส้นเบื้องต้น 3(3-0-6)  
(Introductory Linear Programming)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417241  
ปัญหาที่กำหนดการเชิงเส้น เซตนูน ผลเฉลยโดยกราฟ ระเบียบวิธีซิมเพล็กซ์  
ปัญหาคู่เสมอกัน สภาพเสื่อมคลาย การประยุกต์ กำหนดการเชิงจำนวนเต็ม  
Linear programming problems, convex sets, graphical solutions, the  
simplex method, dual problems, degeneracy, applications, integer  
programming.
- 01417463 การสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)  
(Introductory Mathematical Modeling)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417242 และ 01417343  
แนวคิดของการสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทาง  
คณิตศาสตร์เพื่อใช้ในการจำลองปัญหา การศึกษาตัวอย่างและการอธิบายความหมาย  
ของผลที่ได้จากแบบจำลองในรูปของสมการผลต่างสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ ระบบ  
สมการเชิงอนุพันธ์สามัญและสมการเชิงอนุพันธ์ย่อย  
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 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 กราฟ  
ระนาบ การระบายสี

- Graphs and subgraphs, trees, networks, matching, paths and distance, planar graphs, coloring.
- 01418112 แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น 3(2-2-5)  
(Fundamentals Programming Concepts)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417114 หรือพร้อมกัน  
การคิดเชิงคำนวณ การให้เหตุผลเชิงตรรกะ การแก้ปัญหา การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมขั้นพื้นฐาน เครื่องมือการโปรแกรม เทคนิคการโปรแกรมโครงสร้างโครงสร้างควบคุม 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.
- 01418114 วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 2(2-0-4)  
(Introduction to Computer Science)  
พัฒนาการของคอมพิวเตอร์ การแทนข้อมูลในคอมพิวเตอร์ ระบบจำนวนองค์ประกอบของฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ ตัววัดสมรรถนะของคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ระบบ ตัวแปลภาษาและภาษาการโปรแกรม ความซับซ้อนในระบบคอมพิวเตอร์ การจัดการของระบบคอมพิวเตอร์ สถาปัตยกรรมไคลเอนต์-เซิร์ฟเวอร์ 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. Complexity in computer systems. Computer system organization. Client-server architecture. Computer networks. Information security. Current applications of computer systems. Computer ethics.
- 01418131 ตรรกศาสตร์ของดิจิทัลคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)  
(Digital Computer Logic)  
การออกแบบวงจรตรรกะเบื้องต้น การแทนข้อมูลและสารสนเทศโดยสัญญาณดิจิทัล การลอจิก การแทนตัวเลขและการคำนวณ สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์
- Basic logic design. Representation of both data and information by digital signals. Coding. Number representation and arithmetic. Computer architecture.



- 01422111 หลักสถิติ 3(3-0-6)  
(Principles of Statistics)  
แนวความคิดเกี่ยวกับวิชาสถิติศาสตร์ คำวัดตำแหน่งที่ตั้ง การวัดค่ากลาง การวัดการกระจาย ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็น การแจกแจงทวินาม การแจกแจงปัวซอง การแจกแจงปกติ การแจกแจงค่าตัวอย่าง การอนุมานเชิงสถิติสำหรับประชากรเดียวและสองประชากร การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย  
Concept of statistics, measures of location, 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 categorical data, one-way analysis of variance, simple linear regression analysis.
- 01422211 สถิติวิเคราะห์ 3(3-0-6)  
(Statistical Analysis)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01422111  
สถิติไม่อิงพารามิเตอร์เบื้องต้น การตัดสินใจเชิงสถิติเบื้องต้น เลขัดชนีการวิเคราะห์อนุกรมเวลาและการพยากรณ์แบบคลาสสิก 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 package, 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 โมเมนต์และฟังก์ชันก่กำเนิดโมเมนต์ 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 สถิติไม่อิงพารามิเตอร์ 3(3-0-6)

(Introduction to Nonparametric Statistics)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01422111

แนวคิดเกี่ยวกับสถิติไม่อิงพารามิเตอร์ การอนุมานสำหรับหนึ่งและสองประชากร การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกทางเดียวและสองทาง การทดสอบความเป็นอิสระ การถดถอยและสหสัมพันธ์

Concept of Nonparametric statistics, inferences for one and 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 Science)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01422111

โปรแกรมสำเร็จรูปเชิงสถิติทางสังคมศาสตร์ การเตรียมข้อมูล การจัดการข้อมูล การสำรวจตรวจค้นข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล

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 การประมาณค่าพารามิเตอร์ การอนุมานในการวิเคราะห์การถดถอย การตรวจสอบตัวแบบ การวิเคราะห์การถดถอยด้วยพีชคณิตเมทริกซ์ การเลือกตัวแบบ ปัญหาในการวิเคราะห์การถดถอย ตัวแบบการถดถอยไม่เชิงเส้น การใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์การถดถอย

Linear regression models, Parameter estimation, Inferences in regression analysis, model checking, regression analysis with matrix algebra, model selection, problems in regression analysis, nonlinear regression models, using computer software in regression analysis.

01422454 การวิเคราะห์การตัดสินใจ 3(3-0-6)

(Decision Analysis)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01422111

แนวคิดของการวิเคราะห์การตัดสินใจ โครงสร้างการตัดสินใจ การตัดสินใจภายใต้ความแน่นอนและไม่แน่นอน การตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยง การวิเคราะห์แบบเบส์สำหรับการตัดสินใจ การวิเคราะห์การตัดสินใจด้วยการแจกแจงปกติ การตัดสินใจด้วยอรรถประโยชน์ การวิเคราะห์การตัดสินใจที่มีหลายขั้นตอน ทฤษฎีเกม

- Concept of decision analysis, decision structures, decision making under certainty and uncertainty, decision making under risk, Bayesian analysis of decision, decision making using the normal distribution, decision making with utility, multi-stage decision making, game theory.
- 01422456 การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งกลุ่มพื้นฐาน 3(3-0-6)  
(Basic Categorical Data Analysis)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01422111  
ข้อมูลแบ่งกลุ่ม ตารางการจร ตัวแบบสำหรับข้อมูลแบ่งกลุ่ม การวัดความเกี่ยวพัน การวิเคราะห์ข้อมูลทวิภาค ตัวแบบล็อกเชิงเส้น  
Categorical data, contingency tables, model for categorical data, measures of association, analysis for binary data, log linear models.

- วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-เคมี วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ชีววิทยา และวิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ฟิสิกส์

- 01305473 เทคโนโลยีแปรรูปพลังงานจากไม้ 3(2-3-6)  
สถานการณ์ใช้พลังงาน พลังงานทางเลือก แหล่งของชีวมวลรวมถึงไม้ที่สำคัญ และการใช้ประโยชน์ อุณหพลศาสตร์ของการแปรรูปพลังงานจากไม้ โดยวิธีเคมีผสม ความร้อนและวิธีชีวเคมี การผลิตเชื้อเพลิงแข็งจากไม้  
World energy situation, alternative energy, source of biomaterial including important wood and its utilization, thermodynamics for energy conversion from wood by thermochemical and biochemical methods, solid fuel production from wood.
- 01401114 พฤกษศาสตร์ทั่วไป 3(2-3-6)  
(General Botany)  
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสัณฐานวิทยา กายวิภาควิทยา สรีรวิทยา นิเวศวิทยา การจัดหมวดหมู่และวิวัฒนาการ การใช้ประโยชน์จากพืช  
General principles of plant morphology, anatomy, physiology, ecology, classification and evolution. Uses of plants.
- 01402311 ชีวเคมี I 2(2-0-4)  
(Biochemistry I)  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403221 หรือ 01403223 หรือพร้อมกัน  
เซลล์และองค์ประกอบของเซลล์โครงสร้างและหน้าที่ของน้ำในกระบวนการทางชีวเคมีในเซลล์ สารละลายบัฟเฟอร์โครงสร้างสมบัติหน้าที่ของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน กรดนิวคลีอิก ลิพิด เอนไซม์ และโคเอนไซม์และการประยุกต์  
Cells and cell components; structure and functions of water in cellular biochemical processes; buffer solutions; structure, properties, functions of carbohydrates, proteins, nucleic acids, lipids, enzymes and

- 01402312 coenzymes; and applications  
 ปฏิบัติการชีวเคมี I 1(0-3-2)  
 (Laboratory in Biochemistry I)  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01402301, 01402311 หรือพร้อมกัน  
 ปฏิบัติการเรื่องพีเอชและบัฟเฟอร์ สเปกโทรโฟโตเมตรี การจำลองโครงสร้าง  
 ของชีวโมเลกุล สมบัติทางกายภาพและเคมี และการวิเคราะห์ชีวโมเลกุล กิจกรรม  
 เอนไซม์ เทคนิคโครมาโทกราฟี  
 Laboratory on pH and buffer, spectrophotometry, biomolecular  
 modeling, physical and chemical properties; and analysis of  
 biomolecules, enzyme activity, chromatography techniques.
- 01403111 เคมีทั่วไป 4(4-0-8)  
 (General Chemistry)  
 อะตอมและโครงสร้างอะตอมระบบพีริออดิก พันธะเคมี ปฏิกริยาเคมี แก๊ส  
 ของเหลว ของแข็ง สารละลาย อุณหพลศาสตร์ จลนพลศาสตร์เคมี สมดุลเคมี  
 อิเล็กโทรไลต์และการแตกตัวเป็นไอออน กรดและเบส สมดุลของไอออน เคมีไฟฟ้า  
 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, electrochemistry.
- 01403112 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1(0-3-2)  
 (Laboratory in General Chemistry)  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403111 หรือพร้อมกัน หรือ 01403119 หรือพร้อมกัน  
 ปฏิบัติการสำหรับวิชา 01403111 เคมีทั่วไปหรือ 01403119 เคมีทั่วไปสำหรับ  
 วิทยาศาสตร์การแพทย์  
 Laboratory work for 01403111 General Chemistry or 01403119  
 General Chemistry for Medical Sciences.
- 01403113 เคมีพื้นฐาน I 3(3-0-6)  
 (Basic Chemistry I)  
 อะตอมและโครงสร้าง ระบบพีริออดิก ธาตุเรพรีเซนต์พี พันธะเคมี ปริมาณ  
 สัมพันธ์แก๊ส ของเหลว ของแข็ง สารละลายและคอลลอยด์  
 Atoms and their structures, periodic system, representative  
 elements, chemical bonds, stoichiometry, gases, liquids, solids, solutions  
 and colloids.
- 01403115 เคมีพื้นฐาน II 3(3-0-6)  
 (Basic Chemistry II)  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403113  
 อุณหพลศาสตร์ จลนพลศาสตร์เคมี สมดุลเคมี กรดและเบส สมดุลของไอออน  
 เคมีไฟฟ้า ธาตุแทรนซิชัน เคมีโคออร์ดิเนชัน เคมีนิวเคลียร์ เคมีอินทรีย์พื้นฐาน

- Thermodynamics, chemical kinetics, chemical equilibria, acids and bases, ionic equilibria, electrochemistry, transition elements, coordination chemistry, nuclear chemistry, basic organic chemistry.
- 01403118 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 1(0-3-2)  
(Basic Chemistry Laboratory)  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403113 หรือพร้อมกัน  
ปฏิบัติการทดลองสำหรับเคมีพื้นฐาน  
Experimental laboratory for basic chemistry.
- 01403211 เคมีอนินทรีย์ I 3(3-0-6)  
(Inorganic Chemistry I)  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403115  
โครงสร้างอะตอม สถานะอะตอมและสัญลักษณ์พจน์ สมมาตร กลุ่มจุด และการประยุกต์ใช้ ทฤษฎีออร์บิทัลเชิงโมเลกุล การเกิดพันธะหลายศูนย์กลาง ของแข็งอนินทรีย์  
Atomic structure, atomic states and term symbols, symmetry and point group, covalent molecules, chemical forces, inorganic solids, acid-base chemistry, e.m.f. diagram and its uses, nonaqueous chemistry, inorganic chains, rings, cages and nanomaterials.
- 01403221 เคมีอินทรีย์ 4(4-0-8)  
(Organic Chemistry)  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403111 หรือ 01403115 หรือ 01403117  
ทฤษฎีทางเคมีอินทรีย์ การจำแนกประเภทของสารประกอบอินทรีย์ ปฏิกิริยาเคมีและกลไกของปฏิกิริยา สเตอริโอเคมี เคมีของสารแอลิแฟติกไฮโดรคาร์บอน แอลคิลเฮไลด์ แอโรแมติกไฮโดรคาร์บอน การหาโครงสร้างของสารประกอบอินทรีย์โดยวิธีทางสเปกโทรสโกปี สมบัติและปฏิกิริยาของแอลกอฮอล์ อีเทอร์ สารประกอบฟีนอล แอลดีไฮด์ คีโตน กรดอินทรีย์ อนุพันธ์กรดอินทรีย์ เอมีนและสารประกอบไนโตรเจนอื่น ๆ ลิพิด คาร์โบไฮเดรต กรดอะมิโน โปรตีน และกรดนิวคลีอิก  
Theories in organic chemistry, classification of organic compounds, chemical reactions and mechanisms, stereochemistry, chemistry of aliphatic hydrocarbons, alkyl halides, aromatic hydrocarbons, structural determination of organic compounds by spectroscopic methods, properties and reactions of alcohols, ethers, phenolic compounds, aldehydes, ketones, carboxylic acids, derivatives of carboxylic acids, amines and other nitrogen compounds, lipids, carbohydrates, amino acids, proteins and nucleic acids.

- 01403222 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1(0-3-2)  
(Laboratory in Organic Chemistry)  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403221 หรือพร้อมกัน หรือ 01403123 หรือพร้อมกัน  
ปฏิบัติการสำหรับวิชา 01403221 เคมีอินทรีย์ หรือ 01403123 เคมีอินทรีย์  
สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์  
Laboratory work for 01403221 Organic Chemistry or 01403123  
Organic Chemistry for Medical Sciences.
- 01403231 ปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี 2(2-0-4)  
(Chemical Quantitative Analysis)  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 403111 หรือ 403115  
หลักการและกระบวนการในการวิเคราะห์ทางเคมี สถิติศาสตร์ในระเบียบวิธี  
วิเคราะห์ ทฤษฎีในปริมาณวิเคราะห์ การวิเคราะห์โดยน้ำหนัก การวิเคราะห์โดยการ  
ไทเทรต การไทเทรตกรด-เบส การไทเทรตโดยการเกิดตะกอน การไทเทรตโดยการเกิด  
สารเชิงซ้อน การไทเทรตรีดอกซ์ หลักการพื้นฐานของสเปกโทรโฟโตเมตรีแบบดูดกลืน  
Principles and process in chemical analysis, statistics in analytical  
methods, theory in quantitative analysis, gravimetric analysis, titrimetric  
analysis, acid-base titrations, precipitation titrations, complexation  
titrations, redox titrations, basic principles of absorption  
spectrophotometry.
- 01403232 ปฏิบัติการปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี 2(0-6-3)  
(Laboratory in Chemical Quantitative Analysis)  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403112 หรือ 01403118 หรือพร้อมกัน  
เทคนิคและปฏิบัติการทดลองวิเคราะห์ปริมาณทางเคมี  
Techniques and experimental work in chemical quantitative  
analysis.
- 01403244 เคมีเชิงฟิสิกส์หลักรวม 4(3-3-8)  
(Fundamental in Physical Chemistry)  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 403111 หรือ 403115 และ 417112 หรือ 417267  
หลักอุณหพลศาสตร์ทางเคมี จลนพลศาสตร์และกลไกของปฏิกิริยาเคมี เคมีไฟฟ้า  
และปฏิบัติการทดลอง  
Principles of chemical thermodynamics, kinetics and mechanism of  
chemical reactions, electrochemistry, and experiments.
- 01403313 เคมีอนินทรีย์ II 3(3-0-6)  
(Inorganic Chemistry II)  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403211  
สารประกอบโคออร์ดิเนชัน ไอโซเมอร์ สมบัติทางแม่เหล็ก ทฤษฎีเกี่ยวกับพันธะ  
ปฏิกิริยาและอิเล็กทรอนิกส์ของสารประกอบโคออร์ดิเนชัน สารประกอบออร์  
แกโนเมทัลลิก การประยุกต์ใช้สารประกอบโคออร์ดิเนชัน

- Coordination compounds, isomers, magnetic properties, bonding theories, reactions and electronic spectra of coordination compounds, organometallic compounds, applications of coordination compounds.
- 01403414 เคมีอนินทรีย์ประยุกต์ 3(3-0-6)  
(Applied Inorganic Chemistry)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403111 หรือ 01403115  
การประยุกต์ใช้วัสดุอนินทรีย์ในอุตสาหกรรม แร่ ตัวเร่งปฏิกิริยา เซรามิก พอลิเมอร์ ของสารโคออร์ดิเนชัน วัสดุนาโน ซุปเปอร์โมเลกุล  
Applications of inorganic materials in industry, minerals, catalysts, ceramics, coordination polymers, nanomaterials, supermolecules.
- 01411111 วิทยาศาสตร์พื้นพิภพ 3(3-0-6)  
(Earth Science)  
จักรวาลและระบบสุริยะ โลกในระบบสุริยะ บรรยากาศ อุทกภาคและธรณีภาค มีการศึกษานอกสถานที่  
The universe and the solar system, the Earth in the solar system, the atmosphere, the hydrosphere and the lithosphere. Field trip required.
- 01411131 ธรณีพลศาสตร์ 3(3-0-6)  
(Geodynamics)  
ธรรมชาติและโครงสร้างของวัสดุที่เป็นองค์ประกอบของโลก กระบวนการพลศาสตร์ที่ทำให้เกิดภูมิลักษณะ และโครงสร้างของผิวโลก มีการศึกษานอกสถานที่  
The nature and structure of materials composing the earth, dynamic processes creating landforms and structure of the earth surface; field trip required.
- 01411221 อุตุนิยมวิทยาทั่วไป 3(3-0-6)  
(General Meteorology)  
โครงสร้าง ส่วนประกอบ พลังงาน และพฤติกรรมของบรรยากาศ กระบวนการพื้นฐานการอธิบายปรากฏการณ์ทั่วไป และการหมุนเวียนของบรรยากาศ การศึกษานอกสถานที่  
Structure, composition, energy and behavior of the atmosphere; fundamental processes, descriptions of the atmospheric activities; atmospheric circulation; field trip required.
- 01411241 แร่และหิน 3(3-0-6)  
(Mineral and Rocks)  
โครงสร้างของสสาร ความรู้เบื้องต้นผลึกศาสตร์ แร่วิทยา แร่ประกอบหิน ชนิดของหินเปลือกโลก  
The structure of matter, introduction to crystallography, mineralogy, rock-forming minerals, types of crustal rocks.

- 01411242 ปฏิบัติการแร่และหิน 2(0-6-3)  
 (Laboratory in Mineral and Rocks)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01411241 หรือพร้อมกัน  
 ปฏิบัติการสำหรับวิชา 01411241 แร่และหิน  
 Laboratory for 01411241 Minerals and Rocks.
- 01416311 หลักพันธุศาสตร์ 3(3-0-6)  
 (Principles of Genetics)  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01424111  
 เซลล์และออร์แกเนลล์ที่เกี่ยวข้องกับพันธุศาสตร์ การถ่ายทอดพันธุกรรม  
 ระหว่างไมโทซิสและไมโอซิส หลักการถ่ายทอดพันธุกรรมของเมนเดลและกฎความ  
 น่าจะเป็น ภาคขยายของกฎเมนเดล สารพันธุกรรม การจำลองและการซ่อมแซม  
 การทำงานของยีนและการควบคุมมิวเทชันของยีนและโครโมโซม พันธุศาสตร์ปริมาณ  
 และประชากรพันธุกรรมนอกนิวเคลียส 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.
- 01416312 พันธุศาสตร์ปฏิบัติการ 1(0-3-2)  
 (Laboratory in Genetics)  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01416311 หรือพร้อมกัน  
 ปฏิบัติการสำหรับวิชาหลักพันธุศาสตร์  
 Laboratory for Principles of Genetics.
- 01417111 แคลคูลัส I 3(3-0-6)  
 (Calculus I)  
 ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ของฟังก์ชันและการประยุกต์ ค่าเชิงอนุพันธ์และ  
 การประยุกต์ 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 สมการเชิงอนุพันธ์ พื้นฐาน  
 Space geometry, partial derivatives, multiple integrals, elementary  
 differential equations.



- 01417241 แคลคูลัส III (Calculus III) 3(3-0-6)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417112  
 อนุกรมอนันต์ เวกเตอร์ในปริภูมิ 3 มิติ ฟังก์ชันค่าเวกเตอร์ เวกเตอร์แคลคูลัส แคลคูลัสของการแปรผัน  
 Infinite series, vectors in 3 dimensions, vector-valued functions, vector calculus, calculus of variations.
- 01419211 จุลชีววิทยาทั่วไป (General Microbiology) 3(3-0-6)  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01424111  
 หลักทางจุลชีววิทยาจุลินทรีย์ชนิดต่าง ๆ โครงสร้างของเซลล์ พันธุกรรม การเจริญและเมแทบอลิซึม การจัดหมวดหมู่ การประยุกต์ทางการเกษตร อาหาร อุตสาหกรรมสิ่งแวดล้อม การสาธารณสุขและการแพทย์  
 Principles of microbiology, groups of microorganisms, cell structures, genetics, growth and metabolism, classification, applications in agriculture, food, industry, environment, public health and medical approach.
- 01419214 จุลชีววิทยาทั่วไปภาคปฏิบัติการ (Laboratory in General Microbiology) 1(0-3-2)  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01419211 หรือพร้อมกันและ 01424112  
 ปฏิบัติการสำหรับ 01419211  
 Laboratory for 01419211
- 01420111 ฟิสิกส์ทั่วไป I (General Physics I) 3(3-0-6)  
 กลศาสตร์ การเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิก คลื่น กลศาสตร์ของไหล อุณหพลศาสตร์  
 Mechanics, harmonic motion, waves, fluid mechanics, thermodynamics.
- 01420112 ฟิสิกส์ทั่วไป II (General Physics II) 3(3-0-6)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01420111  
 ไฟฟ้าแม่เหล็ก คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ทัศนศาสตร์ ฟิสิกส์ยุคใหม่เบื้องต้น และนิวเคลียร์ฟิสิกส์  
 Electromagnetism, electromagnetic waves, optics, introduction to modern physics and nuclear physics.
- 01420113 ปฏิบัติการฟิสิกส์ I (Laboratory in Physics I) 1(0-3-2)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01420111 หรือพร้อมกัน หรือ 01420117 หรือพร้อมกัน  
 ปฏิบัติการสำหรับวิชาฟิสิกส์ทั่วไป I หรือฟิสิกส์พื้นฐาน I

	Laboratory for General Physics I or Basic Physics I.	
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II (Laboratory in Physics II) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01420113 และ 01420112 หรือพร้อมกัน หรือ 01420118 หรือพร้อมกัน ปฏิบัติการสำหรับวิชาฟิสิกส์ทั่วไป II หรือฟิสิกส์พื้นฐาน II Laboratory for General Physics II or Basic Physics II.	1(0-3-2)
01420211	กลศาสตร์ I (Mechanics I) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01420111 และ 01417112 กลศาสตร์นิวตัน การเคลื่อนที่สัมพัทธ์ การสั่น วัตถุแข็งเกร็ง แรงศูนย์กลาง หลักการแปรค่า ลากรองเจียนและแฮมิลโทเนียนเบื้องต้น Newtonian mechanics, relative motion, oscillation, rigid body, oscillation, central force, variational principles, introduction to lagrangian and hamiltonian.	3(3-0-6)
01420221	ฟิสิกส์ยุคใหม่ (Modern Physics) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01420112 ทฤษฎีสัมพัทธภาพและทฤษฎีควอนตัมเบื้องต้น อะตอม โมเลกุล กลศาสตร์ สถิติของแข็ง ของไหลยวดยิ่งและตัวนำยวดยิ่ง นิวเคลียส และอนุภาคมูลฐาน An introduction to relativity theory and quantum theory, atoms, molecules, statistical mechanics, solids, superfluidity and superconductivity, nucleus and elementary particles.	3(3-0-6)
01420222	ฟิสิกส์ยุคใหม่ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Modern Physics) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01420114 และ 01420221 หรือพร้อมกัน ปฏิบัติการสำหรับวิชาฟิสิกส์ยุคใหม่ Laboratory for Modern Physics.	1(0-3-2)
01420243	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น (Introduction to Electronics) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01420112 วงจรไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับ สัญญาณและสัญญาณรบกวน การประมวลผลสัญญาณ สารกึ่งตัวนำ ไดโอด ทรานซิสเตอร์ เครื่องขยาย เครื่องขยาย ออเพอเรชันแนลและการประยุกต์ วงจรกำเนิดรูปสัญญาณ วงจรรวมเชิงเส้น ทรานซิสเตอร์อิเล็กทรอนิกส์เชิงเลขเบื้องต้น วงจรรวมเชิงเลขและการประยุกต์ DC and AC circuits, signals and noise, signal processing, semiconductor, diode, transistor, amplifier, operational amplifier and applications, waveform generator, linear IC, thyrister, introduction to	2(2-0-4)

- 01420244 digital electronics, digital IC and applications.  
อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2)  
(Laboratory in Introduction to Electronics)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01420114 และ 01420243 หรือพร้อมกัน  
ปฏิบัติการสำหรับวิชาอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น  
Laboratory for Introductions to Electronics.
- 01420261 แม่เหล็กไฟฟ้า I 3(3-0-6)  
(Electricity and Magnetism)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01420112 และ 01417241  
หลักของสนามและศักย์ไฟฟ้า หลักของสนามและศักย์แม่เหล็ก สนามไฟฟ้าและ  
สนามแม่เหล็กในสสาร ปัญหาค่าขอบ สมบัติของวัสดุไดอิเล็กทริก และวัสดุแม่เหล็ก  
การเหนี่ยวนำแม่เหล็กไฟฟ้า สมการแมกซ์เวลล์ในรูปแบบอนุพันธ์และปริพันธ์ การแผ่  
ของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในตัวกลาง  
Principles of electric field and potential, principles of magnetic  
field and potential, electric fields and magnetic fields in matter,  
boundary-value problems, properties of dielectrics and magnetic  
materials, electromagnetic induction, Maxwell's equations in both  
differential and integral form, propagation of electromagnetic waves in  
media.
- 01420331 อุณหพลศาสตร์ 3(3-0-6)  
(Thermodynamics)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01420221  
สมบัติทางความร้อนของสสาร ทฤษฎีจลน์ของก๊าซ กฎพื้นฐานของ  
อุณหพลศาสตร์ สภาวะสมดุล ปริมาณศักย์ต่าง ๆ ในอุณหพลศาสตร์ ระบบมวลแปรค่า  
Thermal properties of matter, kinetic theory of gas, fundamental  
law of thermodynamics, equilibrium conditions, thermodynamic  
potentials, systems of variable mass.
- 01420361 ดาราศาสตร์เบื้องต้น I 3(3-0-6)  
(Introduction to Astronomy I)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01420112 หรือ 01420118 หรือ 01420119  
กลศาสตร์ท้องฟ้า ดวงอาทิตย์และระบบสุริยะ โครงสร้างของดาวเคราะห์  
กำเนิดของเอกภพ เครื่องมือทางดาราศาสตร์ และเทคนิคการสังเกตการณ์ทาง  
ดาราศาสตร์ 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.

- 01420362 ดาราศาสตร์เบื้องต้น II 3(3-0-6)  
 (Introduction to Astronomy II)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01420361  
 ดาวและแกแลกซี บรรยากาศและใจกลางของดาว สเปกตรัมของดาว  
 การจำแนกดาวและแกแลกซี วิวัฒนาการของดาว  
 Stars and galaxies, stellar atmosphere and interiors, stellar  
 spectrum, classification of stars and galaxies, evolution of stars.
- 01420366 ฟิสิกส์ของคลื่น 3(3-0-6)  
 (Physics of Waves)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01420211หรือ 01420261  
 ระบบการแกว่งกวัดเชิงกลและเชิงไฟฟ้า การวิเคราะห์ฟูเรียร์และการประยุกต์  
 คลื่นบนสาย เสียงและเสียงดนตรี คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สมการแมกซ์เวลล์ ปรากฏการณ์  
 ต่าง ๆ ของคลื่น  
 Mechanical and electrical oscillating system, Fourier analysis and  
 applications, wave on strings, voice and sound, electromagnetic waves,  
 Maxwell's equations, wave phenomena.
- 01420411 ฟิสิกส์เชิงคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)  
 (Computational Physics)  
 วิชาที่เรียนมาก่อน : 01420221  
 พื้นฐานทางคณิตศาสตร์และเทคนิคเชิงตัวเลขในการคำนวณด้วยคอมพิวเตอร์  
 เพื่อแก้ปัญหาทางฟิสิกส์ แบบจำลองและการประยุกต์ทางกลศาสตร์ แม่เหล็กไฟฟ้า  
 คลื่น ควอนตัมฟิสิกส์ และฟิสิกส์ของอนุภาค  
 Basic mathematics and numerical techniques in computer  
 calculation leading to solution for physical problems, models and  
 applications in mechanics, electromagnetism, waves, quantum physics  
 and particle physics.
- 01420456 ฟิสิกส์ของชั้นบรรยากาศ 3(3-0-6)  
 (Atmospheric Physics)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01420112 หรือ 01420119  
 ระดับชั้นขององค์ประกอบของบรรยากาศ ปรากฏการณ์การแผ่รังสีและ  
 ปรากฏการณ์ทางแสง ไอ้ไอน้ำและน้ำ อุณหพลศาสตร์ของบรรยากาศ พลศาสตร์ของ  
 บรรยากาศ ไฟฟ้าในบรรยากาศ  
 Levels and composition of the atmosphere, radiation and optical  
 phenomena, vapor and water, atmospheric thermodynamics,  
 atmospheric dynamics, atmospheric electricity.

- 01423113 สัตววิทยาทั่วไป 3(2-3-6)  
(General Zoology)  
ชีววิทยาทางด้านสัตว์ หลักการในการจำแนกประเภทสัตว์ และวิวัฒนาการของสัตว์  
Biology of the animals, principles of animal classification and their evolution.
- 01424111 หลักชีววิทยา 3(3-0-6)  
(Principles of Biology)  
ชีวโมเลกุลของสิ่งมีชีวิต เซลล์ และเมแทบอลิซึม พันธุศาสตร์ และวิวัฒนาการ ความหลากหลายของชนิดสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของสัตว์และพืช นิเวศวิทยา และพฤติกรรม  
Biomolecules of organisms, cell and metabolism, genetics and evolution, species diversity, structure and function of animals and plants, ecology and behavior.
- 01424112 ชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2)  
(Laboratory in Biology)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01424111 หรือเรียนพร้อมกัน  
ปฏิบัติการการใช้กล้องจุลทรรศน์และส่วนประกอบของเซลล์ เยื่อหุ้มเซลล์ และการเคลื่อนที่ของสาร เอนไซม์ และพลังงานในสิ่งมีชีวิต เนื้อเยื่อพืชและสัตว์ วัฏจักรของเซลล์และการแบ่งเซลล์ การสืบพันธุ์ การเจริญของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต และนิเวศวิทยา  
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.
- 01424381 นิเวศวิทยา 3(3-0-6)  
(Ecology)  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01424111  
ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม แบบแผนการไหลของพลังงาน วัฏจักรของสาร ปัจจัยจำกัด กลุ่มของสิ่งมีชีวิต นิเวศวิทยาประชากร ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ พฤติกรรม ชีววิทยาการอนุรักษ์ และนิเวศพิชวิทยา มีการศึกษานอกสถานที่  
Relationship between living organisms and the environments, patterns of energy flow, nutrient, cycles, limiting factor, community, population ecology, Interrelationship among organism in ecosystem, behavior, conservation biology and ecotoxicology. Field trip required.

- 01424382 นิเวศวิทยาปฏิบัติการ (Ecology Laboratory) 1(0-3-2)  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01424381  
 ปฏิบัติการสำหรับนิเวศวิทยา การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลและการวิจารณ์ผลการจัดทำรายงาน และการนำเสนอผลการทดลอง มีการศึกษานอกสถานที่  
 Laboratory for ecology, data analysis, interpretation and discussion, report writing and presentation of the experimental result. Field trip required.
- 01424455 โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ (Cell Structure and Function) 4(4-0-8)  
 โมเลกุลชีวภาพ โครงสร้างและหน้าที่ของออร์แกเนลล์ เซลล์โพรแคริโอตและยูแคริโอต ส่วนที่ห่อหุ้มเซลล์ วัฏจักรเซลล์ การแบ่งและการควบคุม การเปลี่ยนสภาพของเซลล์ วิธีการศึกษาชีววิทยาของเซลล์และเทคโนโลยีชีวภาพของเซลล์  
 Biomolecules, structure and function of organelles, prokaryotic and eukaryotic cells, cell membrane, cell cycle, cell division and control, cell differentiation, methodology of cell biology and cell biotechnology.
- 01424484 วิวัฒนาการ (Evolution) 3(3-0-6)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01416311 หรือเรียนพร้อมกัน  
 ประวัติเกี่ยวกับวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต กำเนิดของระบบสุริยะและโลก การเกิดทวีป การเกิดสิ่งมีชีวิต ทฤษฎีเกี่ยวกับวิวัฒนาการ หลักฐานประกอบการศึกษาวิวัฒนาการ สาเหตุการเกิดวิวัฒนาการ พันธุศาสตร์ประชากร รูปแบบการคัดเลือกโดยธรรมชาติ การปรับตัวของสิ่งมีชีวิตและการวิวัฒนาการร่วมกัน การเกิดสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่และความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต การสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต สายสัมพันธ์เชิงวิวัฒนาการและช่วงเวลา แบบรูปของการเปลี่ยนแปลงรูปแบบสายสัมพันธ์วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต มีการศึกษานอกสถานที่  
 History of biological evolution, origin of the universe and earth, continental origin, origin of life, theories of evolution evidences of evolution, causes of evolution, population genetic, types of natural selection, adaption and co-evolution, speciation and biodiversity, extinction, evolutionary tree and timeline, pattern of phylogenetic evolution. Field trip required.
- 01424492 เทคโนโลยีเลียนแบบธรรมชาติ (Biomimetics) 3(3-0-6)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01424111  
 แนวคิดหลักเกี่ยวกับแรงบันดาลใจทางชีววิทยาและเทคโนโลยีเลียนแบบธรรมชาติ การสร้างสรรค์นวัตกรรมและการออกแบบโดยอาศัยแนวคิดทางชีววิทยา การสังเคราะห์โครงสร้างสารเลียนแบบธรรมชาติ สำหรับงานด้านแพชชั่น วิศวกรรมชีวภัณฑ์นาโนและยาชีวภาพ การเกษตรและอาหาร หุ่นยนต์ วัสดุศาสตร์ เซนเซอร์

เลียนแบบอวัยวะ มนุษย์ และด้านสถาปัตยกรรม

Principle concept of bioinspiration and biomimetics, biomimetics for innovation and design, biomorphic mineralization, fashion, engineering, nanobioproduct and biomedicine, agriculture and food, robotics, material science, human organ-liked sensor technology, and agriculture.

01446211 เคมีอุตสาหกรรมเบื้องต้น 3(3-0-6)

(Introduction to Industrial Chemistry)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403115

ความรู้พื้นฐานของสารเคมี การประเมินผลผลิตจากการแปลงผัน ประสิทธิภาพ และผลได้ การจัดการคุณภาพ การจัดการพลังงาน และความปลอดภัย สิทธิบัตร ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและสมบัติของสารเคมี สมบัติของวัสดุ นาโนศาสตร์และนาโนเทคโนโลยี และอุตสาหกรรมในประเทศไทย

Basic knowledge of chemicals, product evaluation by conversion, efficiency and yield, quality and management, energy and safety management, patent, relationship between structures and properties of chemicals, material properties, nanoscience and nanotechnology, industries in Thailand.

01446382 เคมีสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

(Environment Chemistry)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403221 หรือ 01403224

คุณภาพของสิ่งแวดล้อมและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง มลภาวะทางอากาศ น้ำ และดิน สารมลพิษและการเปลี่ยนแปลงทางเคมีของสิ่งแวดล้อมที่มีผลมาจากกิจกรรมทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และสังคม

Quality of environment and related factors, air, water and soil pollution, pollutants and chemical changes in the environments as affected by agricultural, industrial and social activities.

01651211 หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

(Principles of Environmental Science)

ความรู้ทั่วไปและกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม ปัจจัยและกระบวนการที่ทำให้เกิดปัญหา แนวทางป้องกันและปรับปรุงแก้ไข

Overviews and various activities with direct and indirect impacts on environment, factors and processes of problems, prevention and improvement.

01651381 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

(Environmental Conservation)

แนวทางการอนุรักษ์ธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรแบบยั่งยืน หลักการจัดการนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์

- Trends of nature of conservation, sustainable use of natural resources, principles of management, conservation policy and laws.
- 01651453 การเขียนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม 1(1-0-2)  
(Environmental Science and Technology Writing)  
แนวคิดพื้นฐานในการเขียนรายงานและบทความวิชาการในบริบทของ  
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม  
Basic concepts of writing technical reports within the context of  
environmental science and technology.
- วิชาเอกการสอนภาษาไทย
- 01361231 หลักและศิลปะการฟัง 3(3-0-6)  
(Principles and Arts of Listening)  
หลักและขั้นตอนการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาสมรรถภาพการฟัง กลวิธี  
การฟังสารตามวัตถุประสงค์เฉพาะ ฝึกการฟังอย่างมีวิจารณญาณและสรุปความจากสิ่ง  
ที่ฟัง  
Principles and process of effective listening, development of  
efficient listening, practice of listening strategies for specific purposes,  
critical listening and summarize.
- 01361312 คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย 3(3-0-6)  
(Foreign Languages in Thai Language)  
ความหลากหลายของภาษา ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับต่างประเทศ  
ภาษาต่างประเทศในภาษาไทยปัจจุบัน วิธีการนำคำจากภาษาต่างประเทศมาใช้ใน  
ภาษาไทย กลุ่มวงศ์ศัพท์ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาไทย  
ในด้านระบบเสียง วากยสัมพันธ์และความหมายอันเนื่องมาจากภาษาต่างประเทศ  
Language diversity, the relationship between Thai and foreign  
languages, foreign languages in Thai, changes in Thai phonology, syntax  
and semantics influenced by foreign languages.
- 01361319 วิวัฒนาการแบบเรียนไทย 3(3-0-6)  
(Evolution of Thai Textbooks)  
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแบบเรียนภาษาไทยตั้งแต่สมัยอยุธยาและรัตนโกสินทร์  
พัฒนาการด้านการใช้ภาษา เนื้อหา ถ้อยคำที่ปรากฏในแบบเรียนภาษาไทย  
Introduction to Thai textbooks since Ayutthaya and Rattanakosin  
periods, developments of languages usage, content and word in Thai  
textbooks.



- 01361336 ทักษะการสื่อสารเชิงวิชาการ 3(3-0-6)  
(Academic Communicative Skills)  
การฟังและการอ่านวิเคราะห์งานเขียนเชิงวิชาการ การพูดนำเสนอและการเขียน  
ผลงานเชิงวิชาการ  
Listening and analytical reading of academic writing, Oral  
presentation and academic writing.
- 01361441 ภาษากับความคิด 3(3-0-6)  
(Language and Thought)  
การคิดแบบมีเหตุผล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับ  
ความคิด อำนาจของภาษา และการครอบงำความคิด  
Critical thinking, Analytical and synthetic thinking, Relationship  
between language and thought, Power of language and its manipulation.
- 01376212 ศัพท์กวี 3(3-0-6)  
(Poetic Diction)  
ศัพท์กวีที่มาจากภาษาต่างประเทศ การสร้างคำที่ประกอบขึ้นใช้อย่างมี  
วรรณศิลป์ในการแต่งวรรณคดีไทยสมัยต่าง ๆ  
Poetic Diction derived from foreign language; words artistically  
composed in Thai literature of different periods.
- 01376221 วิวัฒนาการวรรณคดีไทย 3(3-0-6)  
(Evolution of Thai Literature)  
ประวัติวรรณคดีไทยตั้งแต่สมัยสุโขทัย อยุธยา ธนบุรี และรัตนโกสินทร์ เน้น  
วิวัฒนาการทางรูปแบบ 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)  
วรรณกรรมไทยตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 จนถึงปัจจุบัน วิวัฒนาการ รูปแบบ เนื้อหา  
และแนวคิด  
Thai literature from the reign of King V to the present; evolution,  
form, content, and concept.
- 01376344 วรรณกรรมสุนทรภู่ 3(3-0-6)  
(Literary Works of Sunthorn Phu)  
วรรณกรรมเรื่องที่ดีเด่นของสุนทรภู่  
Selected distinguished works of Sunthorn Phu

## - วิชาเอกพาณิชยศาสตร์ศึกษา

- 01101181 เศรษฐศาสตร์จุลภาค I 3(3-0-6)  
(Microeconomics I)  
ความหมายลักษณะและวิธีการศึกษาเศรษฐศาสตร์ ปัญหาเศรษฐกิจ การทำหน้าที่ของระบบเศรษฐกิจ อุปสงค์ อุปทาน และราคาความยืดหยุ่นของอุปสงค์และอุปทาน การใช้อุปสงค์และอุปทานในการปฏิบัติ พฤติกรรมของผู้บริโภคและอรรถประโยชน์ ธุรกิจการผลิตและต้นทุนการผลิต ต้นทุนในระยะสั้นและระยะยาว การผลิตในระยะยาว การผลิตในระยะยาวมาก ต้นทุนในระยะสั้นและระยะยาว การผลิตในระยะยาวมาก ซึ่งเกี่ยวข้องกับความก้าวหน้าและมลพิษ การกำหนดราคาผลิตในตลาดต่างๆ ทฤษฎีราคาในเชิงปฏิบัติ การกระจายรายได้ การกำหนดค่าจ้าง ดอกเบี้ย และผลตอบแทนจาก การลงทุน 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 behaviour 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.
- 01130111 หลักการบัญชีเบื้องต้น 3(2-2-5)  
(Introduction to Principles of Accounting)  
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับบัญชีการเงิน กรอบแนวคิดสำหรับการรายงานทางการเงิน สมการบัญชี วงจรบัญชีและการจัดทำรายงานทางการเงินสำหรับธุรกิจ ให้บริการและธุรกิจพาณิชยกรรม การบัญชีสำหรับเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด โดยสอดคล้องกับจริยธรรมของวิชาชีพการบัญชี  
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 หลักการบัญชีสินทรัพย์ การจำแนกประเภท การวัดมูลค่าและการแสดงรายการสินทรัพย์ในรายงานทางการเงิน ซึ่งประกอบด้วย เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ลูกหนี้ ตัวเงินรับ สินค้าคงเหลือ เงินลงทุน ต้นทุนการกู้ยืม ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ สินทรัพย์ไม่มีตัวตน การด้อยค่า

ของสินทรัพย์ อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขายและการดำเนินงานที่ยกเลิก ทรัพยากรแร่ และเกษตรกรรม

Conceptual framework for financial reporting, principles of accounting for assets. Classification, valuation and presentation of assets in the financial reports. Those are consisted of cash equivalents, accounts receivable, notes receivable, inventory, investment, borrowing costs, property, plant and equipment, intangible assets, impairment of assets, investment property, non-current assets held for sale and discontinued operations, mineral resources, and agriculture.

01130151 ระบบสารสนเทศทางการบัญชีเบื้องต้น 3(3-0-6)  
(Introduction to Accounting Information System)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ บทบาทและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศในองค์กร โครงสร้างระบบสารสนเทศ ความรู้ความเข้าใจระบบสารสนเทศทางการบัญชี เอกสารและการจัดทำเอกสารที่ใช้ในระบบสารสนเทศทางการบัญชี จริยธรรมและการทุจริตในองค์กร การควบคุมภายในระบบสารสนเทศ การประยุกต์ใช้โปรแกรมบัญชีสำเร็จรูปและการพัฒนาระบบ

General knowledge of information systems, roles and components of information systems in organization, structures of information systems, understanding in accounting information systems, documents and documentation in accounting information systems, ethics and frauds in organizations, controls in information systems, application of accounting software package and system development.

01130171 การบัญชีการเงิน 3(3-0-6)  
(Financial Accounting)

หลักการบัญชีทั่วไป วิธีการบันทึกบัญชีขั้นต้นเกี่ยวกับเงินสด ลูกหนี้ ตัวเงินรับสินค้าคงเหลือ เงินลงทุน สินทรัพย์ที่มีตัวตนและไม่มีตัวตน หนี้สินและส่วนของผู้เป็นเจ้าของ การจัดทำรายงานทางการเงิน

General accounting principles, principles of recording transactions for cash, account receivables, note receivables, inventories, investment, tangible and intangible assets, liabilities, owner equities, preparation of financial reports.

01130211 การบัญชีขั้นกลาง II 3(3-0-6)  
(Intermediate Accounting II)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01130111 หรือ 01130101 หรือ 01130171

หลักการและแนวปฏิบัติทางการบัญชีสำหรับรายการหนี้สินและส่วนของผู้เป็นเจ้าของ รวมถึงการจัดประเภท การรับรู้และการวัดมูลค่า การแสดงรายการและการเปิดเผยข้อมูล การบัญชีสำหรับการปรับโครงสร้างหนี้ กำไรต่อหุ้น การนำเสนองบการเงิน การเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีและการแก้ไขข้อผิดพลาด

Accounting principles and practice for liabilities and owners' equity, including classification, recognition and measurement, presentation and disclosure, accounting for debt restructuring, earnings per share, financial report presentation, accounting changes and error correction.

01130221 หลักการบัญชีต้นทุน 3(3-0-6)

(Principles of Cost Accounting)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01130112

ประยุกต์หลักการพื้นฐานของการบัญชีต้นทุน การจำแนกประเภทต้นทุน ต้นทุนงานสั่งทำ ต้นทุนงานช่วง การบัญชีต้นทุนวัตถุดิบทางตรง แรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต การบัญชีสำหรับผลิตภัณฑ์ร่วม ผลิตภัณฑ์พลอยได้ เศษซากและของเสีย ต้นทุนมาตรฐาน การวิเคราะห์ผลต่างจากมาตรฐาน ระบบต้นทุนเวลาพอดี และต้นทุนตามกิจกรรม

Application of cost accounting principles, cost classification, job order manufacturing overhead, accounting for joint products and by-products, spoiled goods, scrap and waste materials, standard costing, variance analysis, just-in-time system, and activity – based costing.

01130311 การบัญชีขั้นสูง I 3(3-0-6)

(Advanced Accounting I)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01130112 และ 01130211

แนวปฏิบัติทางการบัญชีสำหรับการฝากขาย ธุรกิจก่อสร้าง ธุรกิจสัญญาเช่า สำนักงานใหญ่และสาขา องค์กรไม่แสวงหากำไร การบัญชีสำหรับห้างหุ้นส่วน การชำระบัญชี และการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

Accounting practices for consignment, construction business, leasing business, home-office and branch, non-profit organization, accounting for partnership, liquidation and related disclosures.

01130312 การบัญชีขั้นสูง II 3(3-0-6)

(Advanced Accounting II)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01130112 และ 01130211

การบัญชีสำหรับการร่วมกิจการ เงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้า การบัญชีสำหรับการรวมกิจการ การจัดหางบการเงินรวม และงบการเงินเฉพาะกิจการ การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับส่วนได้เสียในกิจการอื่น ๆ และการแปลงค่างบการเงินที่เป็นเงินตราต่างประเทศ

Accounting for joint arrangement, investment in associates and joint ventures, accounting for consolidation, preparation of consolidated financial statements and separate financial statements, disclosure of interest in other entities, and translation of foreign financial statements.

- 01130313 การบัญชีสำหรับเครื่องมือทางการเงิน 3(3-0-6)  
(Accounting for Financial Instruments)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01130112 และ 01130211  
ขอบเขตและคำจำกัดความของเครื่องมือทางการเงิน การบัญชีสำหรับเครื่องมือทางการเงิน การจัดประเภทรายการและวิธีการวัดมูลค่า การด้อยค่า และการบัญชีป้องกันความเสี่ยงเบื้องต้น ขอบเขตและคำจำกัดความของมูลค่ายุติธรรม การวัดมูลค่ายุติธรรม เทคนิคการประเมินมูลค่า ลำดับชั้นของมูลค่ายุติธรรมและการเปิดเผยข้อมูล  
Scope and definition of financial instruments; accounting for Financial Instruments, classification and measurement approaches, impairment, and basic hedge accounting, scope and definition of fair value, fair value measurements, valuation techniques, hierarchy of fair value and disclosure.
- 01130351 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี 3(3-0-6)  
(Accounting Information Systems)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01130211 และ 01130151  
การประมวลผลรายการทางธุรกิจ บทบาทของนักบัญชีทางด้านระบบสารสนเทศขององค์กร ศึกษาทางเดินเอกสาร ประเภทและการออกแบบเอกสาร ข้อมูลและสารสนเทศที่ใช้ และการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้องของแต่ละวงจรรบบย่อยในระบบสารสนเทศทางการบัญชี การออกแบบผังบัญชี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกทางธุรกิจเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ  
Business transaction processing, role of accountants in organization's information systems, study of documents flow, types and design of documents, data and information used, and related internal control of each sub systems in accounting information systems, chart of accounts design, use of information technology in business analytic to support decision making.
- 01130361 การบัญชีภาษีอากร 3(3-0-6)  
(Tax Accounting)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01130112 และ 01130211 และ 01132342  
หน้าที่และความรับผิดชอบของธุรกิจตามกฎหมายบัญชีและประมวลรัษฎากร การวางแผนภาษี การคำนวณภาษี และการบัญชีสำหรับภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีหัก ณ ที่จ่าย ภาษีสรรพสามิต และภาษีศุลกากร ความแตกต่างระหว่างกำไรทางบัญชีกับกำไรทางภาษี การเปิดเผยรายการภาษีเงินได้ในรายงานทางการเงิน ภาษีระหว่างประเทศและอนุสัญญาภาษีซ้อน และการบัญชีภาษีเงินได้รอตดับบัญชี  
Functions and responsibilities of businesses according to taxation law, tax planning, tax calculation, tax accounting for personal income tax, corporate income tax, value added tax, specialbusiness tax, withholding

tax, excise tax and customs tax, differences between accounting earning and tax earning, disclosure of income tax in financial reports, international taxation and double taxation, and accounting for deferred tax.

- 01130451 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางการบัญชี 3(3-0-6)  
(Accounting Information Systems Analytics and Design)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01130351

การพัฒนาและนำระบบสารสนเทศทางการบัญชีไปใช้เทคนิคในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การออกแบบอินพุตเอาต์พุตและตัวแบบระบบสารสนเทศ การนำระบบไปใช้งานจริงรวมถึงการสนับสนุนระบบสารสนเทศ

Accounting information systems development and implementation system analysis and design techniques, input - output design Information system model, system application and system supporting.

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

การศึกษาและการฝึกทักษะการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานบัญชี รวมถึงโปรแกรมสำหรับระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร เพื่อใช้ในกระบวนการทางบัญชี ตั้งแต่การจัดเตรียมเอกสารทางบัญชี 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.

- 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)  
 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)  
 (Principles and Policy of Investment)  
 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.
- 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.

- 01132142 สภาพแวดล้อมทางกฎหมายธุรกิจ (Legal Environment of Business) 3(3-0-6)  
 ธุรกิจและสภาพแวดล้อมทางกฎหมาย ความหมาย ที่มา และประเภทของกฎหมาย กระบวนการยุติธรรม การระงับข้อพิพาทโดยศาลและอนุญาโตตุลาการนอกศาล ความรับผิดชอบของทางกฎหมายของธุรกิจในด้านต่างๆ  
 Business and legal environment, definition, sources and classification of law. The judicial system, dispute settlement by court and arbitrators, legal liabilities of business.
- 01132221 พฤติกรรมองค์การ (Organization Behavior) 3(3-0-6)  
 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 (Human Resource Management) 3(3-0-6)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01132111  
 หลักและวิธีการดำเนินงานด้านบุคลากร เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการทำงาน การเสริมสร้างขวัญและสิ่งจูงใจ การรับสมัคร การคัดเลือก การบรรจุและแต่งตั้ง การพิจารณาความดีความชอบ ระเบียบวินัย เทคนิค การสัมภาษณ์ หลักวิธีการคิด ค่าจ้างค่าตอบแทน 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 (Business and Social Responsibilities) 3(3-0-6)  
 บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบต่อธุรกิจที่มีต่อสังคม ผลกระทบของสภาพแวดล้อมที่มีต่อการบริหารธุรกิจ การตอบสนองของธุรกิจต่อความต้องการของสังคม โดยจะมุ่งเน้นถึงความรับผิดชอบต่อธุรกิจที่มีต่อกลุ่มบุคคลต่าง ๆ ได้แก่ ลูกค้า พนักงาน ผู้ลงทุน สภาพแวดล้อม และประชาชาติ  
 Roles, functions and responsibilities of business toward society, environmental impact business, business response to social need and stakeholder management.



- 01132333 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(3-0-6)  
(Management Information Systems)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01132111  
การจัดการข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการวางแผนและการตัดสินใจในองค์การ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและทรัพยากรข้อมูล การจัดการระบบฐานความรู้ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กระบวนการทางธุรกิจและการออกแบบองค์กรเพื่อการแข่งขันโดยอาศัยการใช้ระบบสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- 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.
- 01132342 ระบบภาษีอากรธุรกิจ 3(3-0-6)  
(Business Tax System)  
ความสำคัญของภาษีอากรต่อการพัฒนาประเทศ หลักการปฏิบัติและวิธีจัดเก็บ ภาษีอากรที่ดี ความรับผิดชอบทางภาษีอากรของบุคคลและธุรกิจตามประมวลรัษฎากร ภาษีศุลกากร ภาษีสรรพสามิตและภาษีที่จัดเก็บโดยองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น
- Role of taxation on country's development. Principles and effective tax practices, tax liability of individuals and businesses under the revenue code, custom tax, excise tax and taxes administered by local government.
- 01132461 ความเป็นผู้ประกอบการ 3(3-0-6)  
(Entrepreneurship)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01132111  
ธรรมชาติของผู้ประกอบการ กระบวนการประกอบการในบริบทต่าง ๆ ประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งกิจการใหม่ การสร้างสรรค์นวัตกรรม การพัฒนาทักษะการเป็นผู้ประกอบการ
- Nature of entrepreneurs. Entrepreneurial in various contexts, issues surrounding new venture creation, innovative creation, entrepreneurial skill development.
- 01133211 การจัดการการผลิต 3(3-0-6)  
(Operations Management)  
หลักการเบื้องต้นของการจัดการการผลิต 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, operating operation system, managing inventory and managing quality.
- 01133318 การจัดการโซ่อุปทาน 3(3-0-6)  
(Supply Chain Management)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01133211  
แนวคิดและพื้นฐานของการจัดการโซ่อุปทาน ระเบียบวิธีการออกแบบและ การจัดการเครือข่ายห่วงโซ่อุปทาน กลยุทธ์การกระจายสินค้า การรวมกลุ่มทางกลยุทธ์ การจัดการวัสดุคงคลัง ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการระบบข้อมูลห่วงโซ่อุปทาน  
Concepts and fundamental of supply chain management. Methodologies for designing and managing integrated supply chain network. Physical distribution strategy, strategic alliances, inventory management, coordinated product and network design. Management information system for supply chain.
- 01133323 การจัดการธุรกิจโรงแรม 3(3-0-6)  
(Hotel Management)  
หลักการจัดการปฏิบัติการในโรงแรม หน้าที่และการดำเนินงานของแผนกหลักในโรงแรม  
Principles of hotel operations management. Duties and procedure of key departments in hotel business.
- 01133418 การจัดการคลังสินค้า 3(3-0-6)  
(Warehouse Management)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01132111  
หลักในการจัดการคลังสินค้า ประเภทของคลังสินค้า การเลือกสถานที่ตั้ง การจัด องค์การและการบริหารงานกิจการคลังสินค้า หลักในการดูแลรักษาสินค้า การขนส่ง กฎหมาย และระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการคลังสินค้า มีการศึกษานอกสถานที่  
Principle of warehouse management. Category of warehouse, location selection, and activities and network management. Legal aspects. Field study included.
- 01133427 การจัดการธุรกิจการบิน 3(3-0-6)  
(Airline Management)  
กระบวนการตัดสินใจในการจัดการสายการบิน สายการบินกับสิ่งแวดล้อม รูปแบบธุรกิจ ต้นทุนการดำเนินงานและประสิทธิภาพ การพัฒนาฝูงบิน เส้นทางและ ตารางบิน นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี แนวคิดการจัดการรายได้ การจัดจำหน่าย และการปฏิบัติการการบิน การจัดการความจงรักภักดีและความสัมพันธ์กับผู้โดยสาร ความท้าทายในการจัดการสายการบิน มีการศึกษานอกสถานที่  
Airline management decision processes. Airlines and the environment. Business models, operating costs and efficiency. Fleet, route and schedule development. Product innovations and technologies.

Revenue management concepts. Distribution and operations. Passenger loyalty and relationship management. Airline management challenges. Field trip required.

01134111 หลักการตลาด 3(3-0-6)  
(Principles of Marketing)

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)

หลักและการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคในการพิจารณาตัดสินใจซื้อสินค้า โดยพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ ทั้งในด้านปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ตลอดจนการนำเอาผลที่ได้จากการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคมาประยุกต์เพื่อกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด

Principles and analysis of consumer behavior. Considering factors for buying decision both internal and external factors. Including the results from studying consumer behavior to set up marketing strategies.

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.

01134332 การจัดการผลิตภัณฑ์เชิงกลยุทธ์ 3(3-0-6)  
(Strategic Product Management)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01134111

แนวคิดในการวางแผน และกลยุทธ์การจัดการผลิตภัณฑ์ การกำหนดส่วนประสมผลิตภัณฑ์ การพัฒนากลยุทธ์การตลาดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับวงจร

ชีวิตผลิตภัณฑ์ การศึกษาสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกที่มีผลกระทบต่อ การวางแผนกลยุทธ์การจัดการผลิตภัณฑ์ และการพัฒนาแผนการตลาดของผลิตภัณฑ์ให้ สอดคล้องกับส่วนประกอบทางการตลาดอื่น 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 internet 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 ข้อขัดแย้งและความร่วมมือกันของ สถาบันต่าง ๆ การคัดเลือก กรประเมินผล การควบคุมช่องทางการตลาด ตลอดจน ปัจจัยและสภาพแวดล้อมต่าง 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)

ลักษณะและวิวัฒนาการทางการค้าปลีก สถาบันการค้าปลีก การจัดการด้าน การค้าปลีก การเลือกทำเลที่ตั้ง การจัดองค์การ การจัดงานบุคคล การจัดการสินค้า การตั้งราคา วิธีการส่งเสริมการขายของกิจการค้าปลีก และการให้บริการต่าง ๆ ตลอดจนทั้งระบบการควบคุมด้านการเงินและแนวโน้มของการค้าปลีกในอนาคต

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 การขาย โดยบุคคล การประชาสัมพันธ์ การตลาดทางตรง และรูปแบบการสื่อสารอื่น การสร้าง การรับรู้ตราสินค้า ภาพลักษณ์ตราสินค้าและพฤติกรรมผู้บริโภค

Marketing communication strategy through advertising, sales

promotion, personal selling, public relations, direct marketing and other communications. Creating brand awareness, brand image and buying behavior.

01134411 การจัดการการตลาด 3(3-0-6)  
(Marketing Management)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01134111

แนวความคิดการจัดการทางการตลาด บทบาทและหน้าที่ของผู้จัดการการตลาด นโยบายและกลยุทธ์ของการจัดการด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการตลาดและการส่งเสริมการตลาด การวิเคราะห์ การวางแผน การควบคุมและการจัดองค์การ แนวโน้มของการจัดการตลาดในอนาคต 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.

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

- วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

01418112 แนวคิดการโปรแกรมเบื้องต้น 3(2-2-5)  
(Fundamental Programming Concepts)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01418114 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.

- 01418114      วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น  
(Introduction to Computer Science)      2(2-0-4)
- พัฒนาการของคอมพิวเตอร์ การแทนข้อมูลในคอมพิวเตอร์ ระบบจำนวน  
องค์ประกอบของฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ ตัววัดสมรรถนะของคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์  
ระบบ ตัวแปลภาษาและภาษาการโปรแกรม ความซับซ้อนในระบบคอมพิวเตอร์ การจัด  
องค์การของระบบคอมพิวเตอร์ สถาปัตยกรรมไคลเอนต์-เซิร์ฟเวอร์ เครือข่าย  
คอมพิวเตอร์ ความมั่นคงของสารสนเทศ การประยุกต์ระบบคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน  
จริยธรรมทางคอมพิวเตอร์
- Development of computers. Data representation in computers.  
Number systems. Computer hardware components. Computer  
performance metrics. System software. Compilers and programming  
languages. Complexity in computer systems. Computer system  
organization. Client-server architecture. Computer networks. Information  
security. Current applications of computer systems. Computer ethics.
- วิชาเอกคหกรรมศาสตร์ศึกษา
- 01006101      สิ่งทอทั่วไป      3(3-0-6)  
(General Textiles)
- ลักษณะและสมบัติทั่วไปของใยสิ่งทอ ด้ายและผ้าชนิดต่าง ๆ การย้อม  
การพิมพ์ และการตกแต่งสิ่งทอ การดูแลรักษาเสื้อผ้า
- Characteristics and general properties of various textile fibers, yarns  
and fabrics. Dyeing, printing and finishing of textiles. Caring of clothing.
- 01006121      หลักศิลป์และการประยุกต์      3(1-4-4)  
(Principles of Art and Application)
- ทฤษฎีองค์ประกอบและหลักของศิลป์ การประยุกต์ใช้หลักศิลป์ในการออกแบบ  
งานทัศนศิลป์
- Theory of art composition and principles. Application on design of  
visual art.
- 01006223      ศิลปหัตถกรรม      3(1-4-4)  
(Handicraft)
- วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01006121
- วิวัฒนาการของหัตถกรรมพื้นบ้าน วัสดุที่ใช้ในงานหัตถกรรม เทคนิคการผลิต  
และประโยชน์ใช้สอยในระดับครัวเรือนและอุตสาหกรรมขนาดย่อม มีการศึกษานอก  
สถานที่
- 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  
การเลือกอาคาร ที่อยู่อาศัยและเครื่องเรือน การจัดแบ่งเนื้อที่ใช้สอยและ  
จัดวางเครื่องเรือน การปรับปรุงอาคารด้วยการตกแต่งภายใน  
Selection of building, shelter and furniture. Space and furniture  
arrangement. Building improvement by interior decoration.
- 01006231 พัฒนาการมนุษย์และครอบครัว 3(2-3-6)  
(Introduction to Interior Decoration)  
พัฒนาการมนุษย์ด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคมตั้งแต่ปฏิสนธิจนถึง  
วัยชรา พัฒนาการครอบครัว ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษา  
Human development in physical, intellectual, emotional and social  
aspects from fertilization through aging. Family development. Related  
theories. Case study.
- 01006246 หลักการตัดเย็บ 3(1-4-4)  
(Principles of Clothing Construction)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01006101 หรือ 01006141  
การเลือก การใช้และการดูแลรักษาอุปกรณ์ตัดเย็บ การเย็บตะเข็บต่าง ๆ การ  
เลือกและเตรียมผ้า การวัดตัว การทำแบบตัดพื้นฐาน และการตัดเย็บเสื้อผ้าแบบง่าย  
Selection, use and care of sewing equipment. Seam finishing. Fabric  
selection and preparation. Body measurement. Basic pattern making and  
simple garments construction.
- 01006271 การจัดการทรัพยากรบ้านเรือนและการบริโภค 3(3-0-6)  
(Home Resources and Consumption Management)  
กระบวนการจัดการทรัพยากรในบ้านเรือนและการบริโภค เพื่อประโยชน์ในการ  
ดำเนินชีวิตประจำวันแนวทางป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  
Process of home resources and consumption management aiming  
at the utmost outcome of home living. Protection for environmental  
impacts.
- 01006321 หลักการจัดดอกไม้ 3(1-4-4)  
(Principles of Flower Arrangement)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01006121  
การเลือก การเตรียมและการดูแลรักษาดอกไม้และใบไม้การจัดดอกไม้แบบ  
ตะวันออก และตะวันตก  
Selection, preparation and care of cut flowers and leaves. Oriental  
and Western flower arrangement.

- 01006325 ศิลปะสำหรับเด็ก (Art for Children) 3(1-4-4)  
 การพัฒนาทางศิลปะของเด็ก หลักและเทคนิคของการสอนศิลปะสำหรับเด็ก  
 Art development in children. Principles and techniques in teaching art for child.
- 01006332 กิจกรรมและการเล่นสำหรับเด็ก (Activity and Play for Children) 3(2-2-5)  
 ทฤษฎีการเล่น หลักการ และเทคนิคการจัดกิจกรรมสำหรับเด็ก  
 Theories of play. Principles and techniques in activity planning of children.
- 01006334 ดนตรีสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน (Music for the Preschool Child) 3(2-2-5)  
 ความรู้พื้นฐานทางดนตรี เพลงและเครื่องดนตรีในการทำกิจกรรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน และการประยุกต์ มีการศึกษานอกสถานที่  
 Basic knowledge in music. Song and music instruments in activities for developing the preschool child and application. Field trip required.
- 01006335 นิทานสำหรับเด็ก (Stories for Children) 3(2-2-5)  
 ประเภทและองค์ประกอบของนิทานสำหรับเด็ก เทคนิคการเขียนและเล่านิทาน การทำสื่อ  
 Types and compositions of stories for children. Story writing and telling techniques. Making media.
- 01006336 การจัดโปรแกรมสำหรับทารกและเด็กก่อนวัยเรียน (Program Management for Infancy and Preschool Child) 3(2-2-5)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01006231  
 การประยุกต์ทฤษฎีและหลักการ ในการจัดการโปรแกรมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต สำหรับทารกและเด็กก่อนวัยเรียน มีการศึกษานอกสถานที่  
 Application of theories and principles in program management for quality of the infancy and the preschool child life. Field trip required.
- 01006337 การจัดโปรแกรมสำหรับเด็กและเยาวชน (Program Management for Children and Youth) 3(2-2-5)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01006231  
 การเปลี่ยนแปลงทางชีววิทยาและสังคมที่มีผลต่อพัฒนาการของเด็กและเยาวชน การจัดการโปรแกรมเพื่อพัฒนาสุขภาพกายและสุขภาพจิตของเด็กและเยาวชน  
 Effects of biological and social changes on children and youth development. Program management of improving physical and mental health of children and the youth.



- 01006343 ผ้าในอาคาร (Interior Fabrics) 3(2-3-6)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01006101 หรือ 01006241 และ 01006246  
 ประเภท รูปแบบ ลักษณะโครงสร้าง สมบัติและการจัดการผ้าในอาคาร การออกแบบและเทคนิคการตัดเย็บผ้าในอาคาร มีการศึกษานอกสถานที่  
 Types, styles, construction, properties and management of interior fabrics. Design and construction techniques of interior fabrics. Field trip required.
- 01006346 การตัดเย็บโดยการสร้างแบบกระดาษ (Clothing Construction by Flat Pattern) 3(0-6-3)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01006246  
 การสร้างแบบตัดและการตัดเย็บเสื้อผ้าแบบยาก  
 Flat pattern drafting and construction of complicated garments.
- 01006347 การออกแบบลวดลายผ้า (Fabric Design) 3(1-4-4)  
 เทคนิคการทำลวดลายผ้า การออกแบบลายผ้าเพื่อประโยชน์ใช้สอยต่าง ๆ มีการศึกษานอกสถานที่  
 Techniques of making design on fabrics. Fabric design for various uses. Field trip required.
- 01006421 เทคนิคการจัดดอกไม้ (Techniques of Flower Arrangement) 3(1-4-4)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01006321  
 เทคนิคการออกแบบ การตกแต่ง และการจัดดอกไม้ในโอกาสและสถานที่ต่าง ๆ  
 Techniques of flower design, flower decorative and flower arrangement for various occasions and locator.
- 01017201 โภชนศาสตร์ทั่วไป (General Human Nutrition) 3(3-0-6)  
 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.
- 01017211 หลักการประกอบอาหาร (Principles of Cookery) 3(2-3-6)  
 หลักการเลือกวัตถุดิบ การเตรียมและการประกอบอาหาร การจัดจานและการตกแต่งจานอาหาร

- Principles of food materials selection, preparation and cooking.  
Food plating and decoration.
- 01017212 สุขาภิบาลอาหาร 3(3-0-6)  
(Food Sanitation)  
ปัจจัยที่เป็นสาเหตุทำให้อาหารไม่ปลอดภัย ทางด้านเคมี กายภาพ และชีวภาพ  
โรคจากอาหารเป็นพาหะและความเป็นพิษของอาหาร หลักการสุขาภิบาลและหลักการ  
ปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร กฎหมายอาหารของไทย มีการศึกษานอกสถานที่  
Chemical, physical and biological causative factors of unsafe food.  
Food borne illness and food toxicity. Principles of food sanitation and  
Good Manufacturing. Thai food regulations. Field trip required.
- 01017311 การจัดเตรียมอาหาร 3(1-6-5)  
(Food Preparation)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01017211  
การเตรียมและเทคนิคการประกอบอาหารไทยและอาหารตะวันตก การเขียน  
ตำรับอาหาร การจัดตกแต่งอาหาร มีการศึกษานอกสถานที่  
Preparation and cooking techniques for Thai and Western cuisines.  
Recipe conduction. Food decoration. Field trip required.
- 01017312 การบริการอาหารและการจัดเลี้ยง 3(1-4-4)  
(Food Service and Banquet)  
หลักการให้บริการอาหารและเครื่องดื่ม ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอาหารและ  
เครื่องดื่ม อุปกรณ์ที่ใช้บนโต๊ะอาหาร อุปกรณ์ที่ใช้ในการบริการอาหารและเครื่องดื่ม  
มารยาทในการรับประทานและมารยาทในการให้บริการการจัดโต๊ะอาหาร การบริการ  
อาหารและเครื่องดื่ม การจัดตกแต่งงานอาหาร โต๊ะอาหารและสถานที่ การจัดงานเลี้ยง  
ในรูปแบบต่าง ๆ มีกรณีศึกษา  
Principles of food and beverage service. Basic knowledge in food  
and beverage, service utensils for table settings, equipments for food and  
beverage service, table etiquette and manners, serving etiquette, table  
setting, food and beverage service, decoration for food, table and place;  
design and operate a banquet, and case study.
- 01017317 การจัดเตรียมเครื่องดื่ม 3(2-3-6)  
(Beverage Operation)  
การแบ่งประเภทเครื่องดื่ม อุปกรณ์และเทคนิคในการเตรียมเครื่องดื่ม  
มีการศึกษานอกสถานที่  
Beverage classification. Equipment and techniques in beverage  
operation. Field trip required.

- 01017318      อาหารนานาชาติ      3(1-6-5)  
 (International Cuisine)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01017211  
 ลักษณะและเทคนิคการประกอบ วัสดุอาหาร อุปกรณ์และการจัดเสิร์ฟอาหาร  
 ตะวันออกและตะวันตก มีการศึกษานอกสถานที่  
 Characteristics, preparation techniques, ingredients, equipment and  
 serving in Eastern and Western foods. Field trip required.
- 01017319      อาหารอบจากแป้ง      3(1-6-5)  
 (Bakery)  
 อุปกรณ์ในการผลิต การเปลี่ยนแปลง สมบัติทางเคมีและกายภาพของเครื่องปรุง  
 ต่าง 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: 01017211  
 ชนิด ส่วนประกอบ การผลิต การบรรจุ และการพัฒนาขนมไทย สำหรับ  
 งานเลี้ยงและการค้า มีการศึกษานอกสถานที่  
 Types, components, production, packaging and development of  
 Thai dessert for catering and commercial purposes. Field trip required.

## 3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

## 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว

วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ		เมื่อวันที่ 18 ธ.ค. 2564		
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นางสาวนพวรรณ นิมรอยลาภ* อาจารย์ ศศ.บ. (ภาษาและวรรณคดีอังกฤษ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2527 ศศ.ม. (ศึกษาศาสตร์-การสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 ศศ.ค. (ภาษาอังกฤษเป็น ภาษาสากล) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550	งานวิจัย 1. การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการคิด อย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี), 2560 2. การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาไทย เชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนครนายก วิทยาคม, 2560 3. การสอนล่วงหน้าเพื่อเตรียมความ พร้อมด้านทักษะพื้นฐานการปฏิบัติงาน วิชาชีพสำหรับกลุ่มนักศึกษาที่สำเร็จ การศึกษาจากระดับมัธยมศึกษาตอน ปลายที่เข้าศึกษาในหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชา ช่างไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนาตาก, 2559 4. Open Educational Resources on Online Training Management For Foreign Language Education, 2559 5. Development of Online Resource Databank for Enhancing French Writing Skills at the Beginner Level (A1), 2559 6. Open Educational Resources on Standard-based Curriculum at Secondary Level for Foreign Language Education, 2559	01150112 01161212 01162312	01150112 01156311 01156321 01156411

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
2	นางสาวศศิธร จ่างภากร* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ค.บ. (ประถมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529 ค.ม. (ประถมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531 Ed.D. (Educational Studies) University of Northern Colorado, USA, 2550	งานวิจัย การพัฒนาความสามารถด้านการคูณ โดย ใช้วิธีการคูณแลททิส สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่อง ทางการเรียนรู้, 2560	01150161 01150211 01150361	01156412
3.	นางดุสิตา ศิริศักดิ์พาณิชย์* อาจารย์ ศศ.บ. (ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2539 MSc: Hospitality Management. Sheffield Hallam University, UK 2542 ป.บัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช, 2553	งานวิจัย การพัฒนาแบบทดสอบความพร้อม ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน สาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา, 2561	01150112	01150112 01156322
4.	นางวาสิฎฐี สุชินศักดิ์* อาจารย์ อ.บ. (ภาษาอังกฤษ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540 ศศ.ม. (ภาษาและการสื่อสาร) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2544 M.Ed. (Bilingual Education) มหาวิทยาลัยรังสิต, 2551	งานแต่งและเรียบเรียง เรื่องเล่างานวิจัยในชั้นเรียน, 2562	01150112	01150112 01156312 01156413

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วิชาเอกการสอนคณิตศาสตร์				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นายจักรพงษ์ ผิวนวนล* อาจารย์ ศษ.บ. (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554 ศษ.ม. (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556	งานวิจัย 1. แนวทางการพัฒนาความสามารถ ในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่องกำหนดการเชิงเส้น โดยใช้ รูปแบบ SSCS, 2562 2. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์ และพฤติกรรมการ ทำงานกลุ่ม ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง การวัดค่า กลางของข้อมูล ที่จัดกิจกรรมการ เรียนรู้โดยใช้รูปแบบการได้มาซึ่งมโน ทัศน์ทางคณิตศาสตร์, 2562	01158443	01158443 01158496 01158497 01158498
2	นายณรงค์ฤทธิ์ ฉายา* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศษ.บ. (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 ศษ.ม. (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553	งานวิจัย 1. การศึกษามโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน ทางคณิตศาสตร์ เรื่องเวกเตอร์ในสาม มิติของนิสิตสาขาวิชาการสอน คณิตศาสตร์ ชั้นปีที่ 4, 2560 2. การพัฒนากิจกรรมค่าย คณิตศาสตร์เพื่อเติมเต็มศักยภาพ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้าน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6, 2559	01158443 01158496 01158498	01158443 01158496 01158497 01158498
3	นางสาวต๋องตา-สมใจเพ็ง* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศษ.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 ศศ.ม. (ศึกษาศาสตร์-การสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศึกษา) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2553	งานวิจัย 1. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่องความน่าจะเป็น โดยใช้รูปแบบ SSCS, 2560 2. แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามขั้นตอนการสอนของ Van Hiele เรื่อง "เส้นขนาน", 2560	01158331 01158443 01158496 01158498	01158321 01158331 01158443 01158496 01158497 01158498

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วิชาเอกการสอนคณิตศาสตร์				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		2. แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามขั้นตอนการสอนของ Van Hiele เรื่อง "เส้นขนาน", 2560 3. แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการใช้สื่อประสม เรื่อง การบวก และการลบจำนวนเต็ม, 2560 4. การพัฒนาแบบทดสอบตาม มาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา, 2559 5. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาทาง คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง "การแปรผัน" โดยการใช้วีริสติกส์ โรงเรียนเศรษฐ บุตรบำเพ็ญ, 2559 6. การรับรู้ด้านความรู้และความ สามารถในการสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะ โดยใช้เทคโนโลยี (TPACK) ของนิสิตฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครู คณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559		
4	นางสาวอภิษฎา ลิ้มสุด* อาจารย์ ศษ.บ. (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 ศษ.ม. (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553	งานวิจัย การศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ใช้การตั้งปัญหาและการแก้ปัญหา เรื่องการแปรผัน ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2, 2561	01158431 01158498	01158431 01158441 01158497 01158498

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นางสาวปัฐมาภรณ์ พิมพ์ทอง* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศษ.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549	งานแต่งเรียบเรียง การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับ ประถมศึกษาตามแนวทาง STEM Education, 2561 งานวิจัย 1. แนวทางการส่งเสริมความ สามารถ ในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่าน กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ของ นักศึกษาครุวิทยาศาสตร์ในรายวิชาการ จัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์, 2560 2. แนวปฏิบัติในการพัฒนาทักษะใน ศตวรรษที่ 21 และแนวคิดเรื่อง สารละลายของนักเรียนชั้นมัธยม ศึกษา ปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วย โครงการโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร, 2560 3. การปรับกระบวนการทัศน์ตามแนวคอน สตรัคชันนิซึมของครูเพื่อการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21, 2560	01159221 01159223 01159497 01159499	01158141 01159221 01159223 01159497 01159498 01159499
2	นางเอกรัตน์ ทานาค* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 ป.บัณฑิต (วิชาชีพครุวิทยาศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551	งานแต่งเรียบเรียง Science Teacher Education in Thailand: A Challenging Journey, 2561 งานวิจัย 1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ บริบทเป็นฐานเพื่อพัฒนาความ สามารถในการนำความรู้เรื่องของไหล ไปใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5, 2561 2. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้วิชา วิทยาศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้ด้วย กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการ ใช้สื่อประสม, 2560	01159221 01159242 01159497 01159499	01159221 01159242 01159271 01159333 01159497

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร



วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		3. การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ระดับมัธยมศึกษา), 2560		
3	นายสันติชัย อุนารชัย* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ค.บ. (ชีววิทยา-วิทยาศาสตร์ทั่วไป) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552 ค.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554	งานวิจัย การพัฒนาความสามารถในการอธิบายปรากฏการณ์เชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในหน่วยการเรียนรู้ดาราศาสตร์ผ่านกลยุทธ์การเสริมศักยภาพด้วยผังมโนทัศน์, 2561	01159497	01159351

วิชาเอกเคมี				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นางสาวกฤษดา สงวนสิน* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศษ.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 ศศ.ม. (ศึกษาศาสตร์ – การสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547	งานวิจัย Teaching and Learning about Chemical Substances in Everyday Life in Grade 4 Classrooms: A Conceptual Change Approach, 2559	01159221	01159221
2	นางสาวทัศนีวรรณ เลิศเจริญฤทธิ์* อาจารย์ ศษ.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 ศศ.ม. (ศึกษาศาสตร์ – การสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547	งานวิจัย Development of Pre-service Science Teachers' Understanding and Attitude towards Science Project by Teaching Management through Service Learning, 2560	01159222 01159495	01159222 01159495

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วิชาเอกเคมี				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
3	นางสาวจิตตมาส สุขแสง* อาจารย์ กศ.บ. (วิทยาศาสตร์-เคมี) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2545 ศศ.ม. (ศึกษาศาสตร์-การสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555	งานวิจัย 1. การวิจัยเชิงประเมินโครงการ ส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถ พิเศษ ทางวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ (สควค.) ระยะที่ 3: กรณีศึกษาศูนย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559 2. การพัฒนาแนวคิดของนักเรียน ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง ธาตุทรนซิซัน และกำมันตรังสีโดยใช้การจัดการ เรียนรู้แบบบริบทเป็นฐานร่วมกับการ สร้างมโนภาพพลวัต, 2559 3. การศึกษาแนวคิดของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง ปริมาณ สัมพันธ์เมื่อผ่านการจัดการเรียนรู้ แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน, 2559	01159351 01159495	01159351 01159495

วิชาเอกชีววิทยา				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นายภาธร พงศ์ไพจิตร* อาจารย์ ค.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป-ชีววิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547 ศษ.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556	งานวิจัย การพัฒนาแนวคิดเรื่องโครงสร้างเซลล์ และทัศนคติของนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการสร้างสรรค์ ความรู้จากการสร้างวิดิทัศน์ผ่าน เทคโนโลยีเสมือนจริง, 2560	01159325 01159497	01159325 01159497

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วิชาเอกชีววิทยา				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
2	นายสุรเดช ศรีหา* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศษ.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 ศษ.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554	งานวิจัย 1. ผลการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ แก้ปัญหาอนาคตที่มีต่อความตระหนัก ต่อโลกของนักเรียนที่มีความสามารถ พิเศษระดับมัธยมศึกษาตอนต้น, 2560 2. การพัฒนาแนวคิดเรื่องโครงสร้าง เซลล์และทัศนคติของนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการสร้างสรรค์ ความรู้จากการสร้างวิดิทัศน์ผ่าน เทคโนโลยีเสมือนจริง, 2560 3. กรณีศึกษาการส่งเสริมการ ปฏิบัติการสอนของนิสิตฝึก ประสบการณ์ วิชาชีพศึกษาศาสตร์ใน วิชาชีววิทยาเรื่อง อาณาจักรสัตว์ ด้วย ทฤษฎี ความหลากหลายของการ เรียนรู้โดยวิธีการสอนงานและการเป็น เลี้ยง, 2560 4. การพัฒนาทักษะการให้เหตุผลอย่าง ไม่เป็นทางการของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 ในหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง อาณาจักรโปรทิสตาผ่านการ จัดการเรียนรู้โดยใช้ประเด็นทางสังคม ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์เป็นฐาน, 2559	01159331 01159497	01159331 01159497
3	นางสาวอรรณณ คูหเพ็ญแสง* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กศ.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2536 กศ.ม. (การสอนชีววิทยา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2538	งานวิจัย 1. กรณีศึกษาการส่งเสริมการ ปฏิบัติการสอนของนิสิตฝึก ประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ใน วิชาชีววิทยาเรื่อง อาณาจักรสัตว์ ด้วย ทฤษฎี ความหลากหลายของการ เรียนรู้โดยวิธีการสอนงานและการเป็น ครูพี่เลี้ยง, 2560	01159222 01159495	01159222 01159495

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วิชาเอกชีววิทยา				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		2. การพัฒนาแนวคิดเรื่องโครงสร้างเซลล์และทัศนคติของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการสร้างสรรค์ความรู้จากการสร้างวิถีทัศน์ผ่านเทคโนโลยีเสมือนจริง, 2560		

วิชาเอกฟิสิกส์				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นายสมศักดิ์ เตชะโกสิต* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กศ.บ. (วิทยาศาสตร์-ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2530 วท.ม. (การสอนฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2539 ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ, 2560	งานวิจัย 1. The Development of STEM Literacy Using the Learning Process of Scientific Imagineering through AR, 2561	01159325 01159497	01159325 01159497
2	นางสาวสุชาดา ศรีศกุน* อาจารย์ ศษ.บ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 กศ.ม. (การมัธยมศึกษา-การสอน วิทยาศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2548	งานวิจัย Case Studies of the Development of Science Teachers' Practices of Socio- Scientific Issue (SSI)-Based Teaching through a Professional Development Program, 2560	01159222 01159495	01159222 01159495

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วิชาเอกฟิสิกส์				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
3	นายเอกภูมิ จันทร์ขันธ์* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 ป.บัณฑิต (วิชาชีวพฤกษศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554	งานแต่งเรียบเรียง 1. การจัดการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมทักษะ ความคิดสร้างสรรค์, 2559 2. การจัดการเรียนการสอนเพื่อ ส่งเสริมทักษะการโต้แย้งในชั้นเรียน วิทยาศาสตร์, 2559 งานวิจัย 1. การพัฒนาความสามารถในการสร้าง คำอธิบายเชิงวิทยาศาสตร์ เรื่องสมมูล กลของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็น ฐาน, 2560 2. การพัฒนาความสามารถในการสร้าง คำอธิบายเชิงวิทยาศาสตร์ เรื่องแรง มวล และกฎการเคลื่อนที่ ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการ เรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับกลวิธีการ โต้แย้ง, 2560 3. การพัฒนาแนวคิด เรื่อง สนามของ แรง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้, 2560 4. การวิจัยเชิงประเมินโครงการ ส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถ พิเศษ ทางวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ (สควค.) ระยะที่ 3: กรณีศึกษาศูนย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559	01159222 01159497 01159499	01159222 01159332 01159497 01159499

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วิชาเอกการสอนภาษาไทย				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นางสาวสุวิกรม มาประณีต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ค.บ. (มัธยมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535 ค.ม. (การสอนภาษาไทย) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539	บทความวิชาการ เล่าประสบการณ์สอนภาษาไทย อย่างไรให้พรั่งพรั่ง ใน ประสบการณ์ สร้างศิษย์ ครูสาธิตเกษตร เล่ม 2, 2560 งานวิจัย การพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ ทักษะภาษาไทยของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยเทคนิคการใช้ คำถามระดับสูง, 2559		01161271 01161481 01161498
2	นางสาววรรณ ศรีสงคราม อาจารย์ กศ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2539 กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2544	บทความวิชาการ เปิดมุมมองนอกห้องเรียนด้วย นิทรรศการ "สำหรับไทยในมิติภาษา และวรรณกรรม" ใน ประสบการณ์ สร้างศิษย์ ครูสาธิตเกษตร เล่ม 3, 2561 งานวิจัย Learning Skills and Academic Stress Coping Styles in Senior High School Students In Human Behavior, Development and Society, 2562		01161111 01161421 01161498
3	นางสาวสุธีรา บุนนาค อาจารย์ อ.บ. (ภาษาไทย) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555 ค.ม. (ประถมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559	งานวิจัย การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอนเรื่องภาษาไทยแบบ โฟนิกส์สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1, 2562		01161111 01161441 01161498

วิชาเอกพหุวัฒนธรรมศึกษา				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1.	นางสาวธวิภา เมฆอัคฆกรรม* อาจารย์ ศษ.บ. (ธุรกิจศึกษา) เกียรติคุณอันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 ศษ.ม. (ธุรกิจศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 ศศ.ด. (อาชีวศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560	บทความวิชาการ การอาชีวศึกษา : ทวิภาคี และทวิศึกษา, 2562 งานวิจัย 1. ความพร้อมในการให้บริการการ ท่องเที่ยวเกษตรของศูนย์การเรียนรู้วิถี ชาวนาบ้านหอมชื่น อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี, 2562 2. การเสริมสร้างทักษะอาชีพเพื่อพัฒนา คุณภาพชีวิตโดยการฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วม ของชุมชน กรณีศึกษาชุมชนบ้านนา วัง อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี, 2562 3. แรงจูงใจในการปลูกหญ้าสนามของ เกษตรกรหมู่ 16 แขวงแสนแสบ เขตมีน บุรี กรุงเทพมหานคร, 2562	01150381 01176321	01176112 01176113 01176231 01176311 01176321 01176322 01176341 01176399 01176495 01176498
2	นางสาวนลินรัตน์ รักกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ค.บ. (ธุรกิจศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540 บธ.ม. (การจัดการ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544 ค.ด. (พัฒนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553	หนังสือ การอาชีวศึกษากับการพัฒนาประเทศ, 2561 งานวิจัย 1. การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ หัวหน้างานสายการผลิตเพื่อเทียบโอน ความรู้ และประสบการณ์สู่คุณวุฒิ การศึกษาวชิชาชีพในอุตสาหกรรมแปรรูป อาหารทะเล, 2562 2. แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการทาง สังคม นักเรียนระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม, 2561	01150381 01176112 01176113 01176311 01176321 01176322 01176341 01176342	01176112 01176113 01176311 01176321 01176341 01176342 01176399 01176495 01176498

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วิชาเอกพหุศึกษาศาสตร์ศึกษา				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		3. แนวทางการพัฒนาความเป็น ผู้ประกอบการธุรกิจหัตถกรรมพื้นบ้าน เครื่องจักสานสำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษา อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัด ปราจีนบุรี, 2561 4. แนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้ของ เยาวชนเรื่องทักษะอาชีพผ่านสื่อ โทรทัศน์ ในศตวรรษที่ 21, 2559 5. การศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ ที่ ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับ นักเรียนชั้นปีที่ 2 หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ จังหวัดสุพรรณบุรี, 2559		
3	นางสาวสทิธดาพร คำสาด* อาจารย์ น.บ. (นิติศาสตร์) มหาวิทยาลัย ธุรกิจบัณฑิตย์, 2542 กศ.ม. (การอุดมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2546 ป.บัณฑิต (วิชาชีพครู) มหาวิทยาลัยราชภัฏ พระนครศรีอยุธยา, 2550 กศ.ด. (การศึกษาผู้ใหญ่) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2559	บทความวิชาการ จริยธรรมในวิชาชีพนักศึกษานอก ระบบเพื่อพัฒนาสังคม, 2561 งานวิจัย 1. แนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ตาม แนวทางศูนย์ความรู้กินได้, 2562 2. การจัดการความรู้การพัฒนาคู่มือ อาจารย์ในรายวิชาศาสตร์แห่งแผ่นดิน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2562 3. การประเมินรูปแบบการจัดกิจกรรม เพื่อสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ในหมวดวิชาชีพศึกษาทั่วไป: รายวิชาศาสตร์ แห่งแผ่นดิน, 2562	01150381 01176113 01176231 01176321 01176322 01176341 01176342 01176391 01176399 01176498	01176311 01176321 01176341 01176391 01176399 01176495 01176498

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร



วิชาเอกพาณิชยศาสตร์ศึกษา				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
4	นายอนุชัย รามวงศ์กูร รองศาสตราจารย์ วท.บ. (คณิตศาสตร์ประยุกต์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2540 บธ.ม. (การจัดการทั่วไป) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร, 2543 ค.อ.ม. (การบริหารอาชีวะและ เทคนิคศึกษา) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2546 ศศ.ด. (อาชีวศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551	งานวิจัย	01150381	01176112
		1. การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ หัวหน้างานสายการผลิตเพื่อเทียบโอน ความรู้ และประสบการณ์สู่คุณวุฒิ การศึกษาระดับปริญญาตรี สาขา อาหารทะเล, 2562	01176112	01176113
		2. สภาพ ปัญหาและปัจจัยการจัด การศึกษาด้านอาชีวศึกษาขององค์การ ปกครองส่วนท้องถิ่น, 2562	01176113	01176321
		3. การพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่งของ นักศึกษาอาชีวศึกษา ประเภทวิชา บริหารธุรกิจ สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ, 2560	01176321	01176322
		4. การพึ่งตนเองของวิสาหกิจชุมชน หัตถกรรมพื้นบ้าน กลุ่มจักสาน ตำบลบาง เจ้าฉ่ำอำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง, 2559	01176322	01176342
		5. โมเดลการเรียนรู้ เรื่องการประเมินผล โครงการในสถานศึกษาอาชีวศึกษา, 2559	01176341	01176399
		6. กระบวนการพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจใน พื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี, 2559	01176342	01176495
7. ปัญหาในการผลิตผลงานทางวิชาการ ของครูอาชีวศึกษาในสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน, 2559	01176495	01176498		

วิชาเอกพหุนิยศาสตร์ศึกษา				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา). ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
5	นางสาวอุทุมพร อินทจักร* อาจารย์ ค.บ.(วิทยาศาสตร์ทั่วไป- คอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544 ค.ม.(พัฒนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547 ค.ด.(พัฒนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554	งานวิจัย 1. การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ หัวหน้างานสายการผลิตเพื่อเทียบโอน ความรู้ และประสบการณ์สู่คุณวุฒิ การศึกษาระดับวิชาชีพในอุตสาหกรรมแปรรูป อาหารทะเล, 2562 2. แนวทางการพัฒนาการสื่อสาร การตลาดเชิงบูรณาการสำหรับโรงเรียน กวดวิชา, 2561 3. แนวทางการพัฒนาความเป็น ผู้ประกอบการธุรกิจหัตถกรรมพื้นบ้าน เครื่องจักสานสำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษา อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัด ปราจีนบุรี, 2561 4. แนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้ของ เยาวชนเรื่องทักษะอาชีพผ่านสื่อ โทรทัศน์ ในศตวรรษที่ 21, 2559 5. กระบวนการพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจในพื้นที่ จังหวัดปราจีนบุรี, 2559 6. การศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ ที่ ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับ นักเรียนชั้นปีที่ 2 หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ จังหวัดสุพรรณบุรี, 2559 7. เส้นทางการจัดการศึกษาเพื่อเข้าสู่ อาชีพของคนพิการ, 2559	01150381 01176231 01176321 01176322 01176341 01176342 01176391 01176399 01176498	01150381 01176231 01176321 01176322 01176341 01176342 01176391 01176399 01176498

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นายคมกริช แม่นยำ* อาจารย์ ศษ.บ. (ธุรกิจศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 ปร.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2562	งานแต่งเรียบเรียง 1. เรียนรู้ปัญหาอนาคต...ก่อนเริ่มต้น แก้ปัญหา, 2562 2. การใช้ทักษะการแก้ปัญหาอนาคต พัฒนาคุณลักษณะ 12 ประการของ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ, 2562 3. บทเรียนออนไลน์ เรื่อง กระพี้จั่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2562	01179234 01179495 01179496 01179498	01179222 01179495 01179496 01179498
2	นางณัฐวิจิตา เลิศพงษ์จักร* อาจารย์ ศษ.บ. (สุขศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534 วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 ปร.ด. (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ, 2556	งานแต่งเรียบเรียง เรื่องเล่างานวิจัยในชั้นเรียน เล่ม 2, 2562 งานวิจัย 1. แนวทางการพัฒนาหลักสูตรธุรกิจ ศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายให้ สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน มัธยมศึกษาในจังหวัดปทุมธานี, 2561 2. การพัฒนาหลักสูตรสอนเสริมระยะ สั้น เรื่อง การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ ท้องถิ่น ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน 2 จังหวัด ขอนแก่น, 2561	01179231 01179232 01179235 01179332 01179333 01179432 01179433 01179495 01179496 01179499	01179231 01179232 01179235 01179332 01179335 01179422 01179432 01179495 01179496 01179499

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
3	นางสาวนงลักษณ์ มโนวัลย์เสลา* รองศาสตราจารย์ B.A. (Business English) มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ, 2540 M.Ed. (Business and Marketing Education) University of Missouri-Columbia, U.S.A., 2544 Ph.D. (Career and Technical Education), University of Missouri-Columbia, U.S.A., 2547	งานแต่งเรียบเรียง หลักสูตรกึ่งศึกษาเพื่อการพัฒนาประเทศ, 2560 งานวิจัย 1. Linkage Strategies to tie in Community Careers and Learning Resources for Creative Career learning based on STEAM Education, 2562 2. Comparative Vocational Education between Japan, Thailand, and Cambodia, 2562 3. ทักษะภาษาอังกฤษที่จำเป็นสำหรับ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่เข้าศึกษา ต่อในโปรแกรมนานาชาติในประเทศไทย , 2561 4. การเตรียมความพร้อมชุมชนและการ พัฒนาสมรรถนะบุคลากรเพื่อการ บริหารจัดการการท่องเที่ยวพื้นป่าสงวน แห่งชาติป่าวังน้ำเขียว-ป่าเขาภูหลวง เพื่อการจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน, 2561 5. การพัฒนาหลักสูตรสอนเสริมระยะ สั้น เรื่อง การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ ท้องถิ่น ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน 2 จังหวัด ขอนแก่น, 2561 6. ธุรกิจขนมไทยทางเลือกเพื่อสุขภาพ สำหรับผู้บริโภค ในจังหวัด กรุงเทพมหานคร, 2559	01179111 01179211 01179411 01179422 01179423 01179441 01179497	01179211 01179241 01179236 01179341 01179422 01179442 01179496 01179497 01179498

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วิชาเอกคหกรรมศาสตรศึกษา				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นางศุรวรรณ สิริเกรียงไกร* อาจารย์ ศศ.บ. (ศึกษาศาสตร์-คหกรรม ศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 ศศ.ม. (คหกรรมศาสตรศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556	งานวิจัย 1. ความหมายและองค์ประกอบของ ความฉลาดรู้ทางอาหารเพื่อการเรียนรู้ใน มุมมองของคหกรรมศาสตร์, 2562 2. การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตร บัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2562	01180321 01180331 01180371 01180496 01180498	01180321 01180331 01180371 01180496 01180498
2	นางสาวสุทิสรา ลิ้มสกุล อาจารย์ ศศ.บ. (ศึกษาศาสตร์- คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 ค.ม. (วิจัยการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550	งานวิจัย 1. ความหมายและองค์ประกอบของ ความฉลาดรู้ทางอาหารเพื่อการเรียนรู้ใน มุมมองของคหกรรมศาสตร์, 2562 2. การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตร บัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2562	01180321 01180331 01180371 01180496 01180498	01180321 01180331 01180371 01180496 01180498
3	นางสาวสุวิมล อุไกรษา* อาจารย์ ศศ.บ. (ศึกษาศาสตร์- คหกรรมศาสตร์) เกียรติคุณอันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 ศศ.ม. (คหกรรมศาสตรศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552 ปร.ด.(ประชากรศึกษา) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2560	งานแต่งเรียบเรียง ความฉลาดรู้ทางอาหาร แนวคิดในการ เรียนรู้คหกรรมศาสตร์แบบบูรณาการ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน, 2562 งานวิจัย 1. ความหมายและองค์ประกอบของ ความฉลาดรู้ทางอาหารเพื่อการเรียนรู้ใน มุมมองของคหกรรมศาสตร์, 2562 2. การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตร บัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2562 3. ความเข้าใจเรื่องความฉลาดรู้ทาง อาหารของนิสิตครูคหกรรมศาสตร์, 2562 4. การพัฒนาความฉลาดรู้ทางอาหาร ของนิสิตครูคหกรรมศาสตร์ผ่านกิจกรรม การเรียนรู้ที่หลากหลาย, 2562	01180111 01180321 01180322 01180331 01180342 01180421 01180473 01180491 01180497	01180111 01180321 01180322 01180331 01180341 01180342 01180372 01180421 01180422 01180473 01180491 01180497

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วิชาเอกคหกรรมศาสตร์ศึกษา				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
4	นางสาวอรนุช หงษาชาติ* อาจารย์ ศศ.บ. (ศึกษาศาสตร์ – คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 ศศ.ม. (คหกรรมศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 ปร.ด. (การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และชุมชน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2558	งานวิจัย 1. ความหมายและองค์ประกอบของ ความฉลาดรู้ทางอาหารเพื่อการเรียนรู้ใน มุมมองของคหกรรมศาสตร์, 2562 2. การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตร บัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2562	01180321 01180331 01180341 01180342 01180361 01180362 01180362 01180371 01180451	01180321 01180331 01180342 01180361 01180362 01180371 01180451

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

## 3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นางสาวกรกช เจริญสุข อาจารย์ ศศ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2535 ศษ.ม. (การศึกษาพิเศษ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2561			01161482
2	นางสาวกรกฏา นักร้อง รองศาสตราจารย์ วท.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536 ศศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษาและ การแนะแนว) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538	งานวิจัย 1. การศึกษาความต้องการจำเป็นของครูที่ ปรึกษา ในการดำเนินงานนักเรียนเพื่อนที่ ปรึกษา (YC) จังหวัดยะลา, 2561 2. การพัฒนาหนังสือประกอบการจัดกิจกรรม แนะแนวการศึกษาต่อและอาชีพระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น, 2561 3. ผลของโปรแกรมแนะแนวที่มีต่อความรู้ และเจตคติการปฏิบัติงานแนะแนวของครูใน สถานศึกษา ขนาดเล็กจังหวัดนครปฐม, 2560 4. การพัฒนาความรู้และเจตคติการ ปฏิบัติงานแนะแนวของครูในสถานศึกษา ขนาดใหญ่พิเศษในจังหวัดนครปฐมด้วย โปรแกรมแนะแนว, 2560 5. การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง จิตวิทยาสำหรับครู, 2559		01150241
3	นางสาวกรรณิการ์ ทรัพย์สมบูรณ์ อาจารย์ ศศ.บ. (ภาษาไทย) สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา, 2546 ศษ.ม. (การสอนภาษาไทย) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2561			01161492

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
4	นางกฤษณา ชินสิญจน์ รองศาสตราจารย์ กศ.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน, 2527 กศ.ม. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531 ศษ.ด. (การวิจัยและประเมินทาง การศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2558	งานวิจัย การพัฒนาทักษะการโต้แย้งของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิตโดยการจัดการ เรียนรู้โดยใช้ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับ วิทยาศาสตร์เป็นฐาน, 2559	01150361 01150362	01150161 01150261
5	นางสาวกัญจน์ชญา ระมัน อาจารย์ ศศ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554 ศษ.ม. (การสอนภาษาไทย) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2561			01150112 01161272
6	นางสาวจิตตินันท์ บุญสธิกรกุล รองศาสตราจารย์ ค.บ. (มัธยมศึกษา-จิตวิทยาการ ปรึกษาและการแนะแนวและการ สอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526 M.Ed. (Counseling and Students Service) University of North Texas, USA., 2528 Ed.D. (Curriculum and Instruction: Students with Learning Disabilities) University of Central Florida, USA., 2538	งานวิจัย การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง จิตวิทยาสำหรับครู, 2559		01150241



ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
7	นางสาวจิรดา บุญอารยะกุล อาจารย์ ค.บ. (การประถมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537 ค.ม. (โสตทัศนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547			01161331
8	นางสาวจิระวรรณ เกษสิงห์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 ป. บัณฑิต (วิชาชีพครู วิทยาศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553	งานแต่งเรียบเรียง 1. สิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับโรงเรียน, 2561 2. การวิจัยเชิงคุณภาพในวิทยาศาสตร์ศึกษา, 2560 งานวิจัย 1. ความท้าทายในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้น เรียนของนิสิตครูวิทยาศาสตร์ และกิจกรรมการ เรียนรู้ที่ช่วยจัดการกับความท้าทาย, 2560 2. แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้แบบสืบ เสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการ ให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5, 2560 3. รายวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อพัฒนาเจตคติ และพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของนักศึกษา ครูวิทยาศาสตร์, 2559 4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและจิตสำนึกใน การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของนักเรียนระดับ ประถมศึกษาตอนปลาย, 2559	01159382 01159496 01159497 01159499	01159382 01159491 01159497 01159499 01179422
9	นางสาวจุไรรัช ศรีวัฒนา อาจารย์ ศศ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, 2553 ศศ.ม. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555			01161311

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
10	นายฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กศ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2536 กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2539 กศ.ด. (การทดสอบและวัดผล การศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2546	งานวิจัย 1. โมเดลเชิงสาเหตุของภาวะผู้นำทาง เทคโนโลยีของผู้บริหาร และบรรยากาศ โรงเรียนผ่านการรู้เทคโนโลยีและการมอง โลกในแง่ดีทางวิชาการ ที่ส่งผลต่อ ประสิทธิผลการสอนของครูผู้สอน ภาษาอังกฤษในโรงเรียนมาตรฐานสากล, 2560 2. การพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะนิสัย ตามอัตลักษณ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559 3. การประเมินและพัฒนาหลักสูตรศึกษา ศาสตร์ดุขฎิบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและ ประเมินทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559 4. การพัฒนาแบบทดสอบมาตรฐาน วิชาชีพครูของนิสิตครูตามมาตรฐาน คุรุสภา, 2559 5. How Responsible Leadership by School Administrators and Effective Teamwork, Influences the Effectiveness of Schools under the Office of the Basic Education Commission, 2561 6. Critiques on Thai Educational Research Methodology, 2559	01153351	01150352 01150491

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
11	นางชนิศวรา เลิศอมรพงษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (สถิติ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 วท.ม. (สถิติ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549	งานวิจัย 1. การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์, 2561 2. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ความเท่ากันทุกประการตามขั้นตอนการสอนของแวนฮิลโดยใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad (GSP), 2561 3. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เงิน โดยการใช้เกมเพื่อการเรียนรู้, 2561 4. การใช้รูปแบบ Van Hiele ในการพัฒนาการเรียนการสอนการพิสูจน์ทางเรขาคณิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3, 2560 5. การพัฒนาแบบทดสอบตามมาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา, 2559	01158431 01158441 01158498	01158431 01158441 01158497 01158498
12	ชลาลัย สมานทิโต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ค.บ.(การศึกษาปฐมวัย) เกียรตินิยม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536 M.S. (Education) Oregon State University, USA, 2538 Ed.D. (Early Childhood Education) University of North Texas, USA, 2544	งานแต่งเรียบเรียง 1. พัฒนาการทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย, 2559 งานวิจัย 1. การปรับปรุงหลักสูตรศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาปฐมวัยศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560	01166312	01150341

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
13	นายชาติรี ฝ่ายคำตา รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เคมี) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2544 ป.บัณฑิต (การสอนเคมี) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2545 ปร.ต. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550	งานแต่งเรียบเรียง 1. ประเด็นและแนวโน้มงานวิจัยทาง วิทยาศาสตร์ศึกษา, 2559 2. Science Teacher Education in Thailand: A Challenging Journey. Asia- Pacific Science Education, 2561 4. Science education in Thailand: Moving through crisis to opportunity, 2559 งานวิจัย 1. วัฒนธรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ของ นักเรียนไทย, 2561 2. ความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติของ วิทยาศาสตร์ของนักศึกษาครูวิทยาศาสตร์ใน โครงการส่งเสริมการผลิตครูวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ สควค, 2559 3. การพัฒนาความเข้าใจธรรมชาติของ วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบจัดแจ้งร่วมกับ การอภิปรายสะท้อนความคิดในเรื่อง แก๊ส ของเหลว ของแข็ง, 2559 4. Thai Cooperating Teachers' Motivations and Challenges in Supervising Student Teachers during Their Internship Program, 2561 5. Dimensions of Effective STEM Integrated Teaching Practice. K-12 STEM Education, 2561 6. Enhancing Bhutanese Students' Views of the Nature of Science in Matter and Its Composition and Study of Gas Laws through an Explicit and Reflective Approach, 2561	01159271 01159497 01159499	01159271 01159381 01159497 01159499

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		<p>7. Using the Lens of Pedagogical Content Knowledge for Teaching the Nature of Science to Portray Novice Chemistry Teachers' Transforming NOS in Early Years of Teaching Profession. Chemistry Education Research and Practice, 2559</p> <p>8. Development of Analytical Thinking Ability and Attitudes towards Science Learning of Grade-11 Students through Science Technology Engineering and Mathematics STEM in the Study of Stoichiometry. Chemistry Education Research and Practice, 2559</p>		
14	<p>นายชานนท์ จันทรา รองศาสตราจารย์ ศษ.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรติคุณอันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 วท.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549</p>	<p>งานแต่งเรียบเรียง นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษา, 2559</p> <p>งานวิจัย 1. การเรียนการสอนที่เน้นให้รู้คิด การเรียนรู้ร่วมกัน และรูปแบบการแปลงของเลขสู่แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูยุคใหม่, 2561 2. การพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1, 2560 3. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ความน่าจะเป็น โดยใช้รูปแบบ SSCS, 2560</p>	<p>01158222 01158321 01158351 01158498</p>	<p>01158221 01158222 01158321 01158351 01158443 01158497 01158498</p>

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
15	นายชูศักดิ์ เอื้องโชคชัย อาจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549 นศ.ม. (สื่อสารการแสดง) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553 ค.ด. (การศึกษานอกระบบโรงเรียน) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559	งานวิจัย 1. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมจิตอาสา: กรณีศึกษามูลนิธิสุภาพไทย, 2562 2. รูปแบบการจัดการความรู้เพื่อการเป็น องค์กรแห่งการเรียนรู้ของคณะสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2561 3. กระบวนการศึกษานอกระบบเพื่อ เสริมสร้างความสุขสำหรับผู้สูงอายุในสถาน สงเคราะห์คนชรา, 2560 4. การประเมินผลการจัดการศึกษาตาม หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 สำหรับกลุ่มเป้าหมาย นอกระบบ, 2560	01179422 01179495 01179497	01179324 01179422 01179495 01179497
16	นางสาวฐิภาพรรณ บุญมี อาจารย์ ศษ.บ. (ธุรกิจศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552	งานวิจัย การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง โปรแกรมสร้างงานกราฟิก โดยทฤษฎีการ สร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยการสร้างสรรค์ ชิ้นงาน, 2559	01150463 01150464 01162422 01162423 01179232	01150465 01179232
17	นายณัฐพล ร้าไพ รองศาสตราจารย์ ค.บ. (เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี, 2546 ศษ.บ. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 ศษ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554	งานวิจัย 1. Integrated Media Utilization for Creative Tourism Promotion in Bangkok Neighboring Area Nonthaburi, Pathum Thani, and Ayutthaya Provinces, 2560 2. Elearning Courseware Development with Project-Based Blended Learning for Enhancing Teachers' ICT Skills, 2559 3. Development Model of Integrated ICT Learning Package by Using Personal Knowledge Management to Enhance Teachers' 21St Century Skills, 2559	01169311	01150231

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
18	นายทรงชัย อักษรคิด ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กศ.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2543 กศ.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2546 กศ.ด. (คณิตศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2553	งานแต่งเรียบเรียง หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 เล่ม 2, 2561 งานวิจัย 1.การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหา และการให้เหตุผล เรื่อง วงกลม โดยใช้ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ด้วยโปรแกรม The Geometer's Sketchpad (GSP) ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3, 2560	01158442 01158322 01158498	01150363 01150465 01158141 01158322 01158442 01158444 01158495 01158497 01158498
19	นางสาวธนันท์ ธนารัชตะภูมิ อาจารย์ ค.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป- คอมพิวเตอร์การศึกษา) เกียรตินิยม อันดับ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544 ค.ด. (วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2560	งานวิจัย รายงานการประเมินผลกลไกการขับเคลื่อน แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนแห่งชาติ, 2559	01153351	01150352 01150491
20	นายธัชวิน ยศเฉลิมวงศ์ อาจารย์ ศศ.บ. (วรรณคดี) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2557 ศศ.ม. (วรรณคดีไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2560			01161222
21	นางสาวนงนุช นุชระป้อม อาจารย์ ศษ.บ. (ธุรกิจศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 ศษ.ม. (ธุรกิจศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553		01150463 01150464 01162422 01162423	01150465 01179332

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
22	นางสาวนฤมล ศราธพันธุ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศศ.บ. (ศึกษาศาสตร์- คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2530 คศ.ม. (คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2533 ศศ.ด. (อาชีวศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546	งานวิจัย 1. ผลของการจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์เพื่อ พัฒนาทักษะทางสังคมสำหรับนักศึกษาที่มี ความบกพร่องทางการได้ยิน โดยการจัด การศึกษาแบบเรียนร่วม. ศึกษาศาสตร์ ปริทัศน์, 2561 2. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติ ที่มีต่อวิชาคหกรรมศาสตร์ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6, 2561 3. ปัจจัยที่มีสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภค อาหารอย่างยั่งยืนของนิสิตนักศึกษา มหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร, 2561 4. ความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมเสี่ยงต่อ การเกิดกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของนิสิต นักศึกษา มหาวิทยาลัยของรัฐใน กรุงเทพมหานคร, 2560 5. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของ นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ทำงาน ระหว่างเรียน, 2560	01180111 01180321 01180322 01180362 01180371 01180471 01180472 01180491	01180111 01180321 01180322 01180341 01180362 01180371 01180422 01180471 01180472 01180491
23	นางสาวบุญย์ชิตา บุญตั้ง อาจารย์ ศษ.บ. (ธุรกิจศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 ศษ.ม. (ธุรกิจศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553		01150463 01150464 01162422 01162423	01150465 01179332



ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
24	นางปวีณา อ่อนใจเอื้อ อาจารย์ ค.บ. (สังคมศึกษา) มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2547 ศศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษาและ การแนะแนว) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 ปร.ด. (การวิจัยและพัฒนาศักยภาพ มนุษย์ - จิตวิทยาการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2559	งานวิจัย 1. การศึกษาความต้องการจำเป็นของครูที่ ปรึกษา ในการดำเนินงานนักเรียนเพื่อนที่ ปรึกษา (YC) จังหวัดยะลา, 2561 2. การพัฒนาหนังสือประกอบการจัด กิจกรรมแนะแนวการศึกษาต่อและอาชีพ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น, 2561 3. ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตลักษณ์ของนิสิตชั้นปี ที่ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2561 4. ผลของโปรแกรมแนะแนวที่มีต่อความรู้ และเจตคติ การปฏิบัติงานแนะแนวของครู ในสถานศึกษา ขนาดเล็กจังหวัดนครปฐม, 2560 5. การพัฒนาความรู้และเจตคติการ ปฏิบัติงานแนะแนวของครูในสถานศึกษา ขนาดใหญ่พิเศษในจังหวัดนครปฐมด้วย โปรแกรมแนะแนว, 2560	01166211	01150241
25	นางสาวปิยวรรณ รัตนภาณุศร อาจารย์ ศษ.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 วท.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์ - คอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2549	งานวิจัย 1. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง องค์ประกอบของ คอมพิวเตอร์ โดยใช้บทเรียนวิดีโอที่ค้น ออนไลน์ในรูปแบบมีปฏิสัมพันธ์ ร่วมกับ เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD, 2559 2. กรอบแนวคิดรูปแบบการเรียนการสอน ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม โดยใช้เทคนิคการ เรียนรู้แบบผสมผสาน เพื่อส่งเสริมทักษะการ คิดอย่างมีวิจารณญาณ ในวิชาเทคโนโลยี สารสนเทศ, 2559	01179321	01150465 01179322

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
26	นายพงศธร มหาวิทยาลัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศษ.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 กศ.ม. (การมัธยมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2548 ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554	งานแต่งเรียบเรียง 1. คณิตศาสตร์กับการพัฒนาที่ยั่งยืน, 2561 2. นวัตกรรมการเรียนรู้จากฟินแลนด์, 2560 3. จิตนိสัยทางคณิตศาสตร์, 2559 งานวิจัย 1. การใช้บทเรียนบนเว็บเพื่อปรับความรู้ พื้นฐานด้านการศึกษานักเรียน รายวิชาหลักสูตรและการสอน, 2561 2. การพัฒนาชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์เพื่อ เสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา อย่างมีจิตนိสัยทางคณิตศาสตร์ สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน สาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา, 2561 3. การประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงธุรกิจ (หลักสูตรนานาชาติ), 2561 4. การพัฒนาชุดการสอนทักษะการพูด ภาษาอังกฤษด้านแหล่งท่องเที่ยวจังหวัด พระนครศรีอยุธยาสำหรับนักเรียนระดับ มัธยมศึกษาตอนต้นโดยใช้แนวทางการ จัดการเรียนการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร, 2561 5. การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เมล่อนเพื่อ อาชีพ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ อาชีพในชุมชนเป็นฐาน: โรงเรียนบ้านสระ เตย อำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี, 2560 6. การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาดนตรี นาฏศิลป์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการ ป้องกันประเทศ, 2560 7. การพัฒนาชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อ เสริมสร้างความรู้พื้นฐานจำเป็นสำหรับการ เรียนในรายวิชาหลักสูตรและการสอน, 2559	01162112 01162312	01150111

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
27	นายพงศ์ประพันธ์ พงษ์โสภณ รองศาสตราจารย์ ค.บ. (ชีววิทยา-วิทยาศาสตร์ทั่วไป) เกียรติคุณอันดับ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549	งานวิจัย 1. ความไวต่อการรับรู้และการตัดสินใจใน ประเด็นเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ ของ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2561 2. พหุกรณีศึกษา: การรับรู้เกี่ยวกับความรู้ ความสามารถบูรณาการเทคโนโลยีในการ สอนเนื้อหาวิชาเฉพาะและการปฏิบัติการ สอนของครูวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา ตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทาง การศึกษา, 2560 3. What Determines the Practices of Inquiry-Based Teaching in High- Performing Countries According to TIMSS 2011, 2560	01159222 01159497 01159498	01158141 01159222 01159497 01159498
28	นางสาวพร้อมเพื่อน จันทร์นวล อาจารย์ ศศ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยรังสิต, 2561			01161221
29	นางพัชรา วาณิชวสิน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศศ.บ. (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2535 M.B.A. (Business Administration) Queensland University of Technology, Australia, 2545 Ph.D. (Educational Leadership) Assumption University, 2552	งานแต่งเรียบเรียง 1. การพัฒนาภาวะผู้นำ: จากทฤษฎีสู่แนว ปฏิบัติที่ดีและกรณีศึกษา, 2560 งานวิจัย 1. Effects of Content-Based Instruction on English Language Performance of Thai Undergraduate Students in a Non-English Program, 2561 2. Development of the Social-Media- based Blended Learning Course to Enhance Student Learning: A Case Study on a Social Science Course, 2561	01179341 01179445 01179448	01179336

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		<p>3. Using an Interactive Learning Book based on Interactive and Discovery Learning to Enhance Student Interaction and Achievement, 2561</p> <p>4. The Development of a Novel using Storytelling Technique as a Knowledge Management Tool to Promote Student Learning in Knowledge Management Subject 2561</p> <p>5. Effects of Study Books for Note-Taking in Enhancing student Learning, 2560</p> <p>6. Developing a Novel Using Storytelling Technique as a Communication Tool to Enhance the Effectiveness of Communication 2560</p> <p>7. The Development of an Interactive Learning Classroom Based on Interactive Learning and Discovery Learning Using Social Media Technology to Enhance Student Interaction, Achievement and Satisfaction, 2560</p> <p>8. การศึกษาทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชางานธุรกิจตามทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความสุข, 2560</p>		

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		<p>9. แนวทางการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิตครูระดับชั้นปีที่ 5 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.” วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 2560</p> <p>10. การพัฒนาชุดกิจกรรมพัฒนาสมรรถนะภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี, 2559</p> <p>11. ผลของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน Project-Based Learning (PjBL) ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาการเลขานุการ, 2559</p>		
30	<p>นางสาวพิกุล เอกวางกูร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กศ.บ. (การวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคใต้, 2537 ศษ.ม. (วิจัยและประเมินผล การศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 ค.ด. (การวัดและประเมินผล การศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551</p>	<p>งานแต่งเรียบเรียง การวัดประเมินผล, 2561 งานวิจัย 1. รูปแบบการประเมินผลกระทบบางทางสังคม สำหรับงานบริการวิชาการแก่สังคมของ สถาบันอุดมศึกษา, 2560 2. การศึกษาแนวทางการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมที่พึงประสงค์ของนักศึกษา ระดับอุดมศึกษาไทย, 2560 3. การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อ พัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนในระดับ มัธยมศึกษา, 2560 4. รูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินการ เรียนรู้สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559</p>	01153351	01150352 01150491

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
31	นางสาวภัทรา วายจตุ อาจารย์ ค.บ. (มัธยมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548 ค.ม. (โสตทัศนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551 ค.ด. (การศึกษานอกระบบ โรงเรียน) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2560	งานวิจัย การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ตามหลักการ เรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานม 2562	01179422 01179495 01179497	01179324 01179422 01179495 01179497
32	นางมนัสนันท์ หัตถศักดิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กศ.บ. (การแนะแนว) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2535 ศศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษาและ การแนะแนว) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 ปร.ด. (บริหารการศึกษาและภาวะ ผู้นำ) มหาวิทยาลัยเซนต์จอร์น, 2551	งานวิจัย 1. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบ การเรียนรู้ ภาวะผู้นำ และจิตสาธารณะของ นักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในเขต กรุงเทพมหานคร, 2561 2. ผลของโปรแกรมความสามารถในการ เผชิญและฝ่าฟันอุปสรรค เพื่อพัฒนาความมี วินัยในตนเองของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2561 3. การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง จิตวิทยาสำหรับครู, 2559 4. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลัง อำนาจเพื่อพัฒนาการทำงานเป็นทีมของผู้นำ คณะกรรมการสโมสรนิสิตคณะ วิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559	01166211	01150241

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ.	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
33	นายมฤกษ์ แก้วจินดา อาจารย์ ค.บ. (มัธยมศึกษา-จิตวิทยาการ ปรึกษาและการแนะแนวและการ สอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538 M.A. (Educational Psychology- Counseling Psychology and Counselor Education) University of Colorado at Denver, USA., 2545 Ph.D. (Educational Psychology - Counseling Student and Personnel Psychology) University of Minnesota, Twin Cities, USA., 2551	งานวิจัย 1. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น, 2561 2. การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง จิตวิทยาสำหรับครู, 2559 3. การปรึกษาแบบกลุ่มด้วยเทคนิคการสร้าง ความมั่นคงทางจิตใจสำหรับวัยรุ่นที่ถูกรังแก ผ่านโลกโซเชียล, 2559 4. ภาวะการณ์ปัจจุบัน กับการเสริมสร้างการ รู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์ในวัยรุ่น, 2559 5. การปรึกษาแบบกลุ่มโดยใช้ดนตรีเป็นสื่อ เพื่อพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ที่มีผลต่อ ทักษะการรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์ของ วัยรุ่น ในกรุงเทพมหานคร, 2559	01166211	01150241
34	นางมูทิตา หวังคิด อาจารย์ ศษ.บ. (ธุรกิจศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ ประยุกต์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2548		01150463 01150464 01179231	01150465 01179231
35	นางสาวเรวดี ดาบทอง อาจารย์ ศษ.บ. (ธุรกิจศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 ศษ.ม. (เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560		01150463 01150464	01150465 01179222

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
36	นางลัดดาวลัย สุวรรณโชติ อาจารย์ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยพายัพ, 2539 ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546	งานแต่งเรียบเรียง ครู ICT กับนักเรียน GEN Z, 2560	01150463 01150464 01162422 01162423 01179321 01179421	01150465 01179322
37	นางสาววรรณพร พิขพรหม อาจารย์ ศศ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555 ศศ.ม. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560			01161482
38	นางสาวรวงคณา โสมะนันท์ อาจารย์ ศศ.บ. (ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร), มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2546 ศศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษาและการ แนะแนว), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 ปร.ด. (จิตวิทยาการศึกษา), มหาวิทยาลัยบูรพา, 2558	งานวิจัย 1. การศึกษาบุคลิกภาพและเจตคติของ ครูการศึกษาพิเศษ, 2562 2. การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง จิตวิทยาสำหรับครู, 2559	01166211	01150241
39	นางวราภักษ์ เกียรติสมชาย อาจารย์ ศศ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 ศศ.ม. (การสอนภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548			01161311
40	นายวัชร กากแก้ว อาจารย์ กศ.บ. (ศิลปศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2540 ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549		01150463 01150464 01162422 01162423 01179331	01150465 01179331



ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
41	นางสาววันดี เกษมสุขพิพัฒน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศษ.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรติคุณอันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 ศศ.ม. (ศึกษาศาสตร์-การสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 Ph.D. (Mathematics Education), University of Wyoming, USA, 2559	งานวิจัย 1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีการแบบ เปิดเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้ เหตุผลทางคณิตศาสตร์, 2561 2. การใช้กระเบื้องพีชคณิตร่วมกับการใช้ คำถามเพื่อพัฒนาความเข้าใจทาง คณิตศาสตร์เรื่อง พหุนามของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3, 2561 3. ความพร้อมด้านความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธี สอนทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครู, 2559		01158325 01158351 01158441 01158497 01158498
42	นางวิภารัตน์ แสงจันทร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศษ.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549	งานแต่งเรียบเรียง 1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานใน ประเทศนิวซีแลนด์, 2561 2. คุณธรรมนำชาติพัฒนาจากนิวซีแลนด์สู่ ไทยแลนด์, 2560 งานวิจัย การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอน สแต็คติวิสต์ร่วมกับเทคนิคการระดมสมอง, 2559	01162112 01162312	01150111
43	นายวิสุทธิ์ วิจิตรพัชรภรณ์ รองศาสตราจารย์ ค.บ. (สุขศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, 2526 ค.บ. (การบริหารโรงเรียน) มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, 2529 กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2536 ค.ด. (การบริหารการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548	งานวิจัย 1. การพัฒนารูปแบบการนำนโยบายการ ขยายผลการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสู่ การปฏิบัติในสถานศึกษาขนาดเล็ก, 2560 2. รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อ เสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560 3. รูปแบบการนิเทศภายในของผู้บริหาร สถานศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแนะและ พี่เลี้ยง, 2559	01151111	01150342

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
44	นายศศิเทพ ปิติพรเทพิน รองศาสตราจารย์ วท.บ. (ชีววิทยา) เกียรตินิยมอันดับ หนึ่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 ป.บัณฑิต (วิชาชีวพฤกษศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554	งานแต่งเรียบเรียง 1. วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม สู่การ จัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์อย่างสร้างสรรค์, 2559 2. Teachings based on socioscientific issues in science classrooms: A review study, 2559 งานวิจัย 1. การพัฒนาทักษะการโต้แย้งของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิตโดยการ จัดการเรียนรู้โดยใช้ประเด็นทางสังคมที่ เกี่ยวเนื่องกับวิทยาศาสตร์เป็นฐาน, 2559 การพัฒนาทักษะการโต้แย้งของนักเรียนชั้น 2. Case Studies of the Development of Science Teachers' Practices of Socioscientific Issue (SSI)-Based Teaching through a Professional Development Program, 2560	01159372 01159381 01159495	01159372 01159381 01159495
45	นางสาวศิริรัตน์ ศรีสอาด ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ค.บ. (มัธยมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536 ค.ม. (วัดและประเมินการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545 ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552	งานวิจัย 1. การปฏิรูปการศึกษาวิทยาศาสตร์ระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561 2. การพัฒนาหลักสูตรทัศนศิลป์ ระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนก้นดงรัชฎา ศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 13, 2561 3. การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ท้องถิ่น ภาคเหนือระดับมัธยมศึกษาตอนต้น, 2560 4. การพัฒนาหลักสูตรสุขศึกษา ระดับ มัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนบ้านหนองหัว จังหวัดสุรินทร์, 2559	01162212	01150111 01150221

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
46	นางสาวศุทธิณี หางแก้ว อาจารย์ ศศ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556 ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2561			01161271
47	นายศุภชัย รูปสุวรรณ อาจารย์ ศศ.บ. (วรรณคดีไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552 ศษ.ม. (การสอนภาษาไทย) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2562			01161321
48	นายศุภฤกษ์ ทานาค ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศศ.บ. (การจัดการทั่วไป) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, 2541 ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554	งานวิจัย 1. การพัฒนานวัตกรรมการศึกษาเพื่อ ส่งเสริมภาวะผู้นำสำหรับนิสิตระดับปริญญา ตรี : บูรณาการอัตลักษณ์ของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และทักษะที่ สำคัญแห่งศตวรรษที่ 21, 2560 2. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะ และเจตคติการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนรัตนโกสินทร์ สมโภชบางขุนเทียน โดยใช้การเรียนแบบ ร่วมมือในรายวิชาสร้างสรรค์งานกระดาษ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและ เทคโนโลยี, 2560	01162212 01162312	01150111

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
49	นายสิทธิกร สุมาลี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศศ.บ. (สังคมวิทยาและ มานุษยวิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 ศษ.บ. (การวัดและประเมินผล การศึกษา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2555 ศษ.ม. (การวัดและประเมินผล การศึกษา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2545 ศษ.ม. (คณิตศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2558 ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552	งานวิจัย 1. การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนในระดับ ประถมศึกษา, 2561 2. การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาดนตรี นาฏยศิลป์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการ ป้องกันประเทศ, 2560 3. Study of the Essential Research Skills for Graduate Education, 2559 4. Study of the Essential Academic English Skill for Graduate Education, 2559	01162212	01150111
50	นางสาวสิวลี ลีศิริวัฒนกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กศ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2538 ค.ม. (การประถมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545			01161221
51	นางสาวสุนิสา ณ ถลาง อาจารย์ ค.บ. (การประถมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530 ศศ.ม. (การสอนภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542			01161321

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
52	นายสุติเทพ ศิริพิพัฒนกุล รองศาสตราจารย์ ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2539 ทล.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2547 ค.อ.ม. (คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ) มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี, 2544 ศษ.ม. (บริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 ค.ด. (เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554	งานวิจัย 1. Impact of Self-Learning Nutrition Education on Improving Awareness and Knowledge of Age-Related Macular Degeneration, and the Role of Lutein/Zeaxanthin in Eye Health, 2562 2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของ เกษตรกรผู้ปลูกยางพารา อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง, 2562 3. ผลของโปรตีนไอโซเลตจากถั่วเหลืองต่อสุขภาพสายตาใน ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ, 2562 4. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเครื่องมือวัด ทางจิตสังคม และพฤติกรรม ของ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์, 2560 5. สมรรถนะของครูและบุคลากร กศน. ตำบลในการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงาน สังกัดสถาบันพัฒนาการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ภาคตะวันออก, 2559	01150463 01150464 01162422 01162423 01179333	01150465 01179235
53	นายอนุศักดิ์ เนตรานนท์ อาจารย์ ศศ.บ. (วรรณคดีไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 ศศ.ม. (วรรณคดีไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550			01161351

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
54	นางอังคณา ชันตรีจิตรานนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศศ.บ. (ศึกษาศาสตร์-คหกรรม ศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 ศศ.ม. (คหกรรมศาสตรศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 Ed.D. (Early Childhood Education) University of North Texas, USA., 2551	งานวิจัย 1. การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการ ส่งเสริมพัฒนาการทักษะทางสังคมสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ โรงเรียนวัด ลาดพร้าว, 2561 2. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับทัศนคติวิชาชีพ คหกรรมศาสตร์ของผู้เรียนในสถาบันการ อาชีวศึกษา ภาคใต้ 1, 2561 3. ความเครียด และการปรับตัวของ นักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2559 4. Using a Social Story Intervention to Decrease Inappropriate Behavior of Preschool Children with Autism. Kasetsart Journal of Sciences, 2561	01180321 01180331 01180421 01180451 01180473	01180321 01180331 01180421 01180451 01180473
55	นางอังคณา จุโพทก อาจารย์ กศ.บ. (การประถมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2529 ศศ.ม. (การสอนภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542			01161331
56	นางอัจฉรา นิยมภา รองศาสตราจารย์ ค.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, 2526 ค.ม. (นิเทศการศึกษาและพัฒนา หลักสูตร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539 ค.ด. (บริหารการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551	งานวิจัย 1. รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อ เสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาตอนปลายสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560 2. การพัฒนารูปแบบการนำนโยบายการ ขยายผลการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสู่ การปฏิบัติในสถานศึกษาขนาดเล็ก, 2560 3. รูปแบบการนิเทศภายในของผู้บริหาร สถานศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแนะและ พี่เลี้ยง, 2559	01151112	01150342

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
57	นางสาวอินทิรา ตรีเดชี อาจารย์ ศษ.บ. (ธุรกิจศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551		01150463 01150464 01162422 01162423 01179431	01150465 01179431
58	นางอุดมลักษณ์ กุลศรีโรจน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อ.บ. (ภาษาอังกฤษ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532 ศษ.ม. (ภาษาศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554	งานวิจัย 1. รูปแบบการพัฒนาครูภาษาอังกฤษโดยใช้ กระบวนการ Coaching และ Mentoring, 2561 2. การพัฒนาชุดการสอนทักษะการพูด ภาษาอังกฤษด้านแหล่งท่องเที่ยวจังหวัด พระนครศรีอยุธยาสำหรับนักเรียนระดับ มัธยมศึกษาตอนต้นโดยใช้แนวทางการ จัดการเรียนการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร, 2561 3. การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เมล่อน เพื่ออาชีพ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้อาชีพในชุมชนเป็นฐาน: โรงเรียนบ้าน สระเตย อำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัด สุพรรณบุรี, 2560 4. Expectation vs. Reality: Voices of Thai Scholars Regarding the Demand for International Publications, 2560	01162212	01150111 01150112
59	นางสาวอุษณี ลลิตผลสาน อาจารย์ ค.บ. (มัธยมศึกษา-วิทยาศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548 ศ.บ.(การแนะแนว) สุโขทัยธรรมมาธิราช, 2558 ค.ม. (วิจัยการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552 ค.ด. (วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557		01153351	01150352 01150491

## 3.2.3 อาจารย์พิเศษ

วิชาเอกการสอนคณิตศาสตร์			
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน
			หลักสูตรปรับปรุง
1	นางสาวสิริพร ทิพย์คง รองศาสตราจารย์ ค.บ. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516 M.Ed. (Mathematics Education) University of Georgia, USA, 2521 Ed.S. (Mathematics Education) University of Georgia, USA, 2523 Ed.D. (Mathematics Education) University of Georgia, USA, 2531	งานวิจัย 1. การเรียนการสอนที่แนะนำให้รู้คิด การเรียนรู้ร่วมกัน และรูปแบบการแปลงของเลขคู่แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครุยุคใหม่, 2561 2. การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์, 2561 3. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เงิน โดยการใช้เกมเพื่อการเรียนรู้, 2561 4. การใช้รูปแบบ Van Hiele ในการพัฒนาการเรียนการสอนการพิสูจน์ทางเรขาคณิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3, 2561	01158497 01158498

วิชาเอกการสอนภาษาไทย			
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน
			หลักสูตรปรับปรุง
1	นายชวพันธ์ เพชรไกร อาจารย์ ศศ.บ. (วรรณคดี) เกียรตินิยมอันดับสอง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556 อ.ม. (ภาษาไทย) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559	บทความวิชาการ 1. ผสานถ้อยร้อยปัญหา การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมทฤษฎาเพื่อพัฒนาทักษะกวีในชั้นเรียน ในประสบการณ์สร้างศิษย์ ครูสาธิตเกษตร, 2561 2. เปิดมุมมองนอกห้องเรียนด้วยนิทรรศการ "สำหรับไทยในมิติภาษาและวรรณกรรม" ในประสบการณ์สร้างศิษย์ ครูสาธิตเกษตร, 2561	01161272



วิชาเอกคหกรรมศาสตร์ศึกษา			
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน
			หลักสูตรปรับปรุง
1	นางสาวชีพสุมน รังสยาธร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2520 ค.ม. (จิตวิทยาการศึกษาและ การแนะแนว) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522 Ph.D. (Adult Education) University of New England, Australia, 2537	งานวิจัย 1. ผลของการจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์เพื่อพัฒนา ทักษะทางสังคมสำหรับนักศึกษาที่มีความ บกพร่องทางการได้ยิน โดยการจัดการศึกษา แบบเรียนร่วม, 2561 2. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติที่มีต่อ วิชาคหกรรมศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี ที่ 6 ในจังหวัดระนอง, 2561 3. ปัจจัยที่มีสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภค อาหารอย่างยั่งยืนของนิสิตนักศึกษา มหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร, 2561 4. ความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิด กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของนิสิต นักศึกษา มหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร, 2560 5. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ทำงานระหว่างเรียน, 2560	01158498

#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา)

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ได้กำหนดให้นิสิตเรียนวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาทุกปีการศึกษา ซึ่งเป็นการฝึกปฏิบัติการวิชาชีพระหว่างเรียนและการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ เป็นเวลารวมกันไม่น้อยกว่า 30 สัปดาห์

##### 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

4.1.1 มีความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ สื่อ การวัดและประเมินผล การเรียนรู้

4.1.2 มีความสามารถในการวางแผนและจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญา รู้คิดและมีความเป็นนวัตกร

4.1.3 มีความสามารถในการช่วยเหลือดูแลและพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล สามารถรายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ

4.1.4 มีความสามารถในการจัดกิจกรรมและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน โดยตระหนักถึงสุขภาวะของผู้เรียน

4.1.5 มีความสามารถในการวิจัย สร้างนวัตกรรม และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

4.1.6 มีความสามารถในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพ

##### 4.2 ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

##### 4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

4.3.1 การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพระหว่างเรียน

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

4.3.2 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ ของชั้นปีที่ 4 เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 18 สัปดาห์ (1 ภาคการศึกษาเต็มเวลา)

#### 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ให้นิสิตได้ทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรมจำนวน 1 ชิ้นงานจากการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะของนิสิตชั้นปีที่ 4 เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 18 สัปดาห์ (1 ภาคการศึกษาเต็มเวลา)

### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรกำหนดให้นิสิตเรียนวิชา 01150465 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา IV: การปฏิบัติงานในหน้าที่ครู โดยส่วนหนึ่งของรายวิชา คือ ให้ทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แก่ผู้เรียน

### 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

มีความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน สร้างนวัตกรรม และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

### 5.3 ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

### 5.4 จำนวนหน่วยกิต

6 หน่วยกิต

### 5.5 การเตรียมการ

นิสิตจะต้องลงทะเบียนเรียน และสอบผ่านรายวิชาชีพครู จึงจะออกฝึกปฏิบัติการสอนได้ดังนี้

01150111	ความเป็นครูมืออาชีพ	2(1-2-3)
01150112	ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู	2(1-2-3)
01150161	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา I : ครอบรู้งานครู	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 : การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้	3(0-9-5)
01150381	การประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับครู	2(1-2-3)
01150491	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	2(1-2-3)

รวมทั้งหมด 29 หน่วยกิต

การลงทะเบียนของนิสิตไม่อนุญาตให้ลงทะเบียนในรายวิชาอื่นควบคู่ด้วย ยกเว้นจะได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารศูนย์ปฏิบัติการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์

เนื่องจากการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับนิสิตในวิชา 01150465 นี้เป็นไปในลักษณะของการส่งนิสิตออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ตามโรงเรียน/สถานศึกษาต่าง ๆ และทำการวิจัยในชั้นเรียนดังนั้นศูนย์ปฏิบัติการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์จึงจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ของวิชาดังนี้

- 1) ปฐมนิเทศนิสิตเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์และเตรียมความพร้อมสำหรับการทำวิจัยในชั้นเรียน
- 2) การส่งนิสิตไปยังโรงเรียน/สถานศึกษาโดยอาจารย์นิเทศก์
- 3) กำหนดระยะเวลาของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์และการทำวิจัยในชั้นเรียนรวมทั้งหมด 18 สัปดาห์โดยปฏิบัติงานสอน 6 - 8 คาบ/สัปดาห์
- 4) การเยี่ยมนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์คณะกรรมการบริหารศูนย์ฯ จะออกเยี่ยมนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ในโรงเรียน/สถานศึกษาอย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้งโดยขอพบกับผู้บริหารอาจารย์หัวหน้าหมวดวิชา/กลุ่มสาระอาจารย์พี่เลี้ยงและนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและรวบรวมข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงงานให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์
- 5) การนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์อาจารย์นิเทศก์ที่แต่ละสาขาวิชาเสนอชื่อให้คณะฯ ดำเนินการแต่งตั้งจะทำหน้าที่นิเทศการสอนการวิจัยในชั้นเรียนและการปฏิบัติงานอื่น ๆ ในสถานศึกษาภายใต้ความรับผิดชอบของการเป็นครูฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์นิสิตแต่ละคนจะต้องได้รับการนิเทศจากอาจารย์นิเทศก์อย่างน้อย ๔ ครั้งในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์แต่ละภาคเรียน
- 6) การประชุมอภิปรายระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ (Conference) คณะกรรมการบริหารศูนย์ฯ ได้กำหนดให้มีการประชุมอภิปรายระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ภาคเรียนละ ๒ ครั้งโดยมีวัตถุประสงค์ให้นิสิตได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนการทำวิจัยในชั้นเรียนและแนวทางแก้ไขปัญหบางประการที่นิสิตพบในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์โดยมีอาจารย์นิเทศก์ทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มอภิปรายและทำหน้าที่ประเมินผลด้วย
- 7) การสัมมนาหลังการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์จัดขึ้นเพื่อให้นิสิตได้นำประสบการณ์และข้อคิดเห็นจากการฝึกปฏิบัติงานสอนและการทำวิจัยในชั้นเรียนมาวิเคราะห์อภิปรายและประเมินผลรวมสรุปพร้อมกับเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดประสบการณ์วิชาชีพฯ รวมทั้งเสนอผลการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อการพัฒนารายวิชานี้ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
<p>พัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>3) มีค่านิยมและคุณลักษณะ เป็นประชาธิปไตย คือ การเคารพสิทธิและให้เกียรติคนอื่น มีความสามัคคีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ใช้เหตุผลและปัญญาในการดำเนินชีวิตและการตัดสินใจ</p> <p>4) มีความกล้าหาญและแสดงออกทางคุณธรรม จริยธรรม สามารถวินิจฉัยจัดการและคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมด้วยความถูกต้องเหมาะสมกับสังคม การทำงานและสภาพแวดล้อมโดยอาศัยหลักการ เหตุผลและใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม บรรทัดฐานทางสังคม ความรู้สึกของผู้อื่นและประโยชน์ของสังคมส่วนรวม มีจิตสำนึกในการธำรงความโปร่งใสของสังคมและประเทศชาติต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันและความไม่ถูกต้อง ไม่ใช้ข้อมูลบิดเบือน หรือการลอกเลียนผลงาน</p>	<p>- การใช้กระบวนการกระจ่างค่านิยม (Value Clarification)</p> <p>- การใช้กระบวนการกระจ่างค่านิยม (Value Clarification)</p> <p>- การเรียนรู้โดยบูรณาการการปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษา (Work-integrated learning; WIL)</p> <p>- การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร</p>	<p>- วัดและประเมินค่านิยมและความเป็นครูจากผลการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา</p> <p>- วัดและประเมินจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร</p>

## 2.2 ด้านความรู้

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
<p>1) มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎีเนื้อหาสาระด้าน วิชาชีพของครูอาทิกำนิยมของ ครู คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ จิตวิญญาณครู ปรัชญาความเป็นครูจิตวิทยา สำหรับครู จิตวิทยา พัฒนาการ จิตวิทยาการเรียนรู้ เพื่อจัดการเรียนรู้และช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ส่งเสริมและพัฒนา ผู้เรียนหลักสูตรและวิทยาการ การจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและ เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารการศึกษา และการเรียนรู้การวัดประเมิน การศึกษาและการเรียนรู้การ วิจัยและการพัฒนานวัตกรรม เพื่อพัฒนาผู้เรียน และภาษาเพื่อ การสื่อสารสำหรับครูทักษะการ นิเทศและการสอนงาน ทักษะ เทคโนโลยีและดิจิทัล ทักษะ การทำงานวิจัยและวัดประเมิน ทักษะการร่วมมือสร้างสรรค์ และทักษะศตวรรษที่ ๒๑ มีความรู้ความเข้าใจ ในการบูรณาการความรู้กับการ ปฏิบัติจริงและการบูรณาการ ข้ามศาสตร์อาทิ การบูรณาการ การสอน (Technological Pedagogical Content</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียน วิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism)</li> <li>- การเรียนรู้โดยใช้สืบสอบ (Inquiry-based learning)</li> <li>- การเรียนรู้แบบรวมพลัง (Collaborative learning)</li> <li>- การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็น ฐาน (Project-based learning)</li> <li>- การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็น ฐาน (Problem-based learning)</li> <li>- การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended learning) โดยบูรณา การเทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับการ เรียนรู้ด้วยตนเองนอกชั้นเรียน และเรียนร่วมกันในชั้นเรียน</li> <li>- การใช้ห้องเรียนกลับด้าน (Flip classroom)</li> <li>- การเรียนรู้โดยบูรณาการการ ปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษา (Work-integrated learning; WIL)</li> <li>- การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความ เป็นครูเป็นรายปิดตลอดหลักสูตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วัดและประเมินจากการปฏิบัติ ตามสภาพจริงหรือในห้อง ปฏิบัติการ</li> <li>- วัดและประเมินจากการ วิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ ความรู้</li> <li>- วัดและประเมินจากผลการ ทบทวนวรรณกรรมและสรุป สาระสำคัญของความรู้</li> <li>- วัดและประเมินจากการ นำเสนอโครงงานหรือรายงาน การค้นคว้า</li> <li>- วัดและประเมินจากผลการ ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา</li> <li>- วัดและประเมินจากผลการเข้า ร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครู เป็นรายปิดตลอดหลักสูตร</li> </ul>

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
<p>Knowledge: TPCK) การสอนแบบบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี กระบวนการทางวิศวกรรมและคณิตศาสตร์ (Science Technology Engineering and Mathematics Education: STEM Education) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Professional Learning Community: PLC) และมีความรู้ในการประยุกต์ใช้</p> <p>2) มีความรอบรู้ในหลักการแนวคิด ทฤษฎีเนื้อหาวิชาที่สอน สามารถวิเคราะห์ความรู้และเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง สามารถติดตามความก้าวหน้าด้านวิทยาการและนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระด้านมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้ของแต่ละสาขาวิชาตามเอกสารแนบท้าย</p> <p>3) มีความรู้เข้าใจชีวิต เข้าใจชุมชน เข้าใจโลกและการอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม สามารถเผชิญและเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสามารถนำแนวคิดปรัชญา</p>		

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
<p>ของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและพัฒนาตน พัฒนางานและพัฒนาผู้เรียน</p> <p>4) มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามมาตรฐาน</p> <p>5) ตระหนักรู้ เห็นคุณค่าและความสำคัญของศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนพัฒนาผู้เรียน พัฒนางานและพัฒนาชุมชน</p>		

### 2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
<p>1) คิด ค้นหา วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และประเมินข้อมูลสื่อสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน เป็นพลเมืองตื่นรู้มีสำนึกสากลสามารถเผชิญและก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัล เทคโนโลยีข้ามแพลตฟอร์ม (Platform) และโลกอนาคตนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและวินิจฉัยแก้ปัญหาและพัฒนาางานได้อย่างสร้างสรรค์โดยคำนึงถึงความรู้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-based learning)</li> <li>- การเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูง (Higher order thinking)</li> <li>- การเรียนรู้เชิงผลิตภาพ (Productive-based learning)</li> <li>- การเรียนรู้เชิงฉากทัศน์ (Scenario-based learning)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์แบบวิภาษวิธีเกี่ยวกับประเด็นวิกฤตทางวิชาการวิชาชีพและทางสังคม</li> <li>- วัดและประเมินจากผลการทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่</li> <li>- วัดและประเมินจากผลการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม</li> <li>- วัดและประเมินจากผลการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม</li> </ul>



ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
<p>หลักการทางทฤษฎี ประสบการณ์ภาคปฏิบัติค่านิยม แนวคิด นโยบายและ ยุทธศาสตร์ชาติ บรรทัดฐานทาง สังคมและผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้น</p> <p>2) สามารถคิดริเริ่มและ พัฒนางานอย่างสร้างสรรค์</p> <p>3) สร้างและประยุกต์ใช้ ความรู้จากการทำวิจัยและสร้าง หรือร่วมสร้างนวัตกรรมเพื่อ พัฒนา การเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนา ผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างหรือร่วม สร้างนวัตกรรม รวมทั้งการ ถ่ายทอดความรู้ แก่ชุมชนและสังคม</p>	<p>- การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์ เป็นฐาน (Phenomenon- based learning)</p> <p>- การเรียนรู้โดยบูรณาการการ ปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษา (Work-integrated learning; WIL)</p> <p>- การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม อย่างมีวิสัยทัศน์ (Research and development &amp; Vision- based learning)</p> <p>- การส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถ เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self- directed learning)</p> <p>- การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความ เป็นครูเป็นรายปิดตลอดหลักสูตร</p>	<p>- วัดและประเมินจากการ นำเสนอรายงานหรือผลการ ปฏิบัติงาน (Performance)</p> <p>- วัดและประเมินจากผลการ ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา</p> <p>- วัดและประเมินจากผลการเข้า ร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครู เป็นรายปิดตลอดหลักสูตร</p>

#### 2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
<p>1) เข้าใจและใส่ใจอารมณ์ ความรู้สึกของผู้อื่น มีความคิด เชิงบวก มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ และทางสังคม</p> <p>2) ทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ ตามที่ดี มีสัมพันธภาพที่ดีกับ ผู้เรียนผู้ร่วมงาน ผู้ปกครองและ คนในชุมชน มีความรับผิดชอบ</p>	<p>- การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning)</p> <p>- การเรียนแบบมีส่วนร่วม ปฏิบัติการ (Participative learning through action)</p> <p>- การเป็นผู้นำแบบมีส่วนร่วม (Shared leadership) ในการ นำเสนองานวิชาการ</p>	<p>- วัดและประเมินจากผลการ เรียนรู้แบบร่วมมือ</p> <p>- วัดและประเมินจากผล การศึกษาค้นคว้าหรือแก้โจทย์ ปัญหา</p> <p>- วัดและประเมินจากผลการ นำเสนองานเป็นกลุ่ม การเป็น</p>

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
<p>มีส่วนร่วมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม</p> <p>3) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ ต่อตนเอง ต่อผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และต่อส่วนรวม สามารถช่วยเหลือและแก้ปัญหาตนเอง กลุ่มและระหว่างกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์</p> <p>4) มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรม สามารถชี้แนะและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคมอย่างสร้างสรรค์</p>	<p>- การคิดให้ความเห็นและการรับฟังความเห็นแบบสะท้อนกลับอย่างไตร่ตรอง (Reflective thinking)</p> <p>- การเรียนรู้โดยบูรณาการการปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษา</p> <p>- การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร</p>	<p>ผู้นำและผู้ตามที่ดีในการปฏิบัติงานร่วมกัน</p> <p>- วัดและประเมินจากผลการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา</p> <p>- วัดและประเมินจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร</p>

## 2.5 ด้านทักษะและการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
<p>1) มีทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ การสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อเข้าใจองค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหาทางการศึกษาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง</p> <p>2) สื่อสารกับผู้เรียน พ่อแม่ผู้ปกครอง บุคคลในชุมชนและสังคม และผู้เกี่ยวข้องกลุ่มต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยสามารถเลือกใช้การสื่อสารทางวาจา การเขียน หรือการนำเสนอด้วยรูปแบบต่างๆ โดย</p>	<p>- การติดตาม วิเคราะห์ และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการศึกษาจากข่าวสารบนสื่อสังคมออนไลน์</p> <p>- การสืบค้นและนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการศึกษาโดยบูรณาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล</p> <p>- การจัดทำอินโฟกราฟิก เพื่อสรุปประเด็นสาระสำคัญของงานที่นำเสนอ</p>	<p>- วัดและประเมินจากการติดตามวิเคราะห์ และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญ ด้านการศึกษา</p> <p>- วัดและประเมินจากผลการสืบค้นและนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญการศึกษาที่มีการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล</p> <p>- วัดและประเมินจากผลการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา</p>

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
ใช้เทคโนโลยีการสื่อสารหรือนวัตกรรมต่างๆ ที่เหมาะสม 3) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลหรือความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้การทำงาน การประชุม การจัดการและสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ รับและส่งข้อมูลและสารสนเทศโดยใช้ดุลยพินิจที่ดีในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลและสารสนเทศอีกทั้งตระหนักถึงการละเมิดลิขสิทธิ์และการลอกเลียนผลงาน	- การเรียนรู้โดยบูรณาการการปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษา (Work-integrated learning; WIL)	- วัดและประเมินจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

## 2.6 ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
1) สามารถเลือกใช้ปรัชญาตามความเชื่อในการสร้างหลักสูตรรายวิชา การออกแบบเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและเทคโนโลยีการสื่อสาร การวัดและประเมินผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การจัดการเรียนโดยใช้แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียนและนอกโรงเรียน แหล่งการเรียนรู้แบบเปิดได้อย่างเหมาะสมกับ	- การเรียนรู้โดยบูรณาการการปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษา (Work-integrated learning; WIL) - การออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะผนวกวิธีสอนกับเทคโนโลยี (Technological	- วัดและประเมินจากการฝึกทักษะจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จำลอง - วัดและประเมินจากผลการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา - วัดและประเมินจากรายงานการทำวิจัยในชั้นเรียน

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
<p>สภาพบริบทที่ต่างกันของผู้เรียน และพื้นที่</p> <p>2) สามารถในการนำความรู้ทางจิตวิทยาไปใช้ในการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล ออกแบบกิจกรรม การจัดเนื้อหาสาระ การบริหารจัดการ และ กลไกการช่วยเหลือ แก้ไขและ ส่งเสริมพัฒนา ผู้เรียนที่ตอบสนองความต้องการ ความสนใจ ความถนัด และศักยภาพของผู้เรียนที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งผู้เรียนปกติและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ หรือผู้เรียนที่มีข้อจำกัดทางกาย</p> <p>3) จัดกิจกรรมและออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการทำงานในสถานการณ์จริง ส่งเสริมการพัฒนาการคิด การทำงาน การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น โดยบูรณาการการทำงานกับการเรียนรู้และคุณธรรมจริยธรรม สามารถประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหา และพัฒนา ด้วยความความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยและรับผิดชอบต่อผู้เรียนโดยยึดผู้เรียนสำคัญที่สุด</p>	<p>pedagogical content knowledge; TPCK)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน</li> <li>- การเรียนรู้โดยบูรณาการการปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษา (Work-integrated learning; WIL)</li> <li>- การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร</li> </ul>	<p>- วัดและประเมินจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร</p>

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
<p>4) สร้างบรรยากาศ และจัดสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน แหล่งวิทยาการ เทคโนโลยี วัฒนธรรมและภูมิปัญญาทั้งในและนอกสถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้มีความสามารถในการประสานงานและสร้างความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่ออำนวยความสะดวกและร่วมมือกันพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้ มีปัญญารู้คิดและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องให้เต็มตามศักยภาพ</p> <p>5) สามารถจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะศตวรรษที่ ๒๑ เช่น ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการรู้เรื่อง ทักษะการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงาน แบบร่วมมือ ทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ทักษะเทคโนโลยีและการดำเนินชีวิต ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถนำทักษะเหล่านี้ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และการพัฒนาตนเอง</p>		



รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ทักษะวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5
- วิชาเอกการสอนคณิตศาสตร์																								
01158141	●			○	●	●	○			●	●	●			○			●			○		○	
01158221	○	○	●	○	●	●				○		○	○	○	○		○	○	●	○			○	
01158222		○	●		○	●					○			○	○		○	○	○	○			○	
01158321	○	○	●	○	●	●	○				○		○	○	○	●		●	○	●	●	○	○	
01158322		○	●		○	●					○			○	○		○	○	○	○			○	
01158325	○	○	●		○	●					○			○	○		○	○	○	○			○	
01158331	○	○	●	○	●	●					●		○	○	○	○		●	○	●	○	○	○	
01158351	○	○	●	○	●	●					○		○	○	○	○		○	○	●	○		○	
01158431	○	○	●	○	●	●				●	●		○	○	○	○		●	●	●	○	○	○	
01158441		○	●		○	●		○			○		○	○	○			○	●	○			○	
01158442		○	●		○	●		○			○		○	○	○			○	●	○			○	
01158443		○	●		○	●		○			○		○	○	○			○	●	○			○	
01158444		○	●		○	●					○			○	○		○	○	○	○			○	
01158495		○	●		○	●					○			○	○			○	○	○	○		○	
01158496	●	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	
01158497	●	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	
01158498	●	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	
- วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป วิชาเอกเคมี วิชาเอกชีววิทยา วิชาเอกฟิสิกส์																								
01159221	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	○		○	●	●	●	●	●	
01159222	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○		○	●	○		○	●	●	○	●	○	
01159223	●	○	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	●	○		○	●	●	○	○	○	
01159242	●	○	○		●	●		○	○	●	●	●		●	●	○		○			●		●	
01159271	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	
01159325	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○		●	○		●	○	
01159331	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	
01159332	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	
01159333	●	●	○		●	●		○	○	●	●	●		●	●	○			●			●	●	
01159351		●	○		●	●	○		○	●	○			●	○	○	○		●	●		●	○	

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ทักษะวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5
01159372	●	○	●	○	●	○			○	●	○		○	●	○	○		●	●		○	○	○	
01159381	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	○		○	●	●	●	●	●	●
01159382	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●
01159491	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	●
01159495			●		●	○			○	○	●			○	●	○	○	●				●	○	○
01159497	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○		○	●	○		○	●	●	○	●	○	○
01159498	●		●		●	○	●	○	○					●	●	○	○					●		
01159499	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○		○	●	○		○	●	●	○	●	○	○
- วิชาเอกการสอนภาษาไทย																								
01161111	○	●	○			●	○	●		●	○			●	●		○	●	○	●		○		●
01161221	●	○	○	●	●	●	○	○		●	○	○		●	●		●		○	●	○		○	●
01161222	●	○	○	●	●	●	○	○		●	○	○		●	●		●		○	●	○		○	●
01161271	●	○	○		●	●	○	●		○	●		●	○	○		○	●	○	●	○	●		○
01161272	●	○		○		●	●	●		○	●		●	○	●		○		●	○		●	○	●
01161311	○	●	○			●	○	●		●	○			●	●		○	●	○	●		○		●
01161321	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●		○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●
01161331	●	○	●		●	○			●		●	●		●	●		○	●	○	●			●	●
01161351	○	○	○	●	○	●				●		○		●	●	○	●		●	●		○		○
01161421	○	●	○			●	○	○		●	○		○	●	●		○	●	○	●		○		●
01161441	●		●		●	●	●	○	○	●	○		●	○	●		○	●	○	●	○	●	●	●
01161481	●	●	○	○	●	●	●	○	●	●	○		○	○	●	○	○		●	●	○	●	●	●
01161482	●	●	○	○	●	●	●	○	●	●	○		○	○	●		○	○	●	●	○	●	●	●
01161492	○	○	○	●	○	●	●			●	○	●		●	●	○	●		●	●		○		○
01161498	○			●	●	●	○			●	○			●	●		●		●			●		○
- วิชาเอกพหุศึกษาศาสตร์ศึกษา																								
01176112	●	○			○	●				○	●	○		○	●			○		○				○
01176113	●	○			○	●				○	●	○		○	●			○		○				○
01176231	○	○			●	●				○	●	●		○	●			○	●	○			●	○
01176311	●	○			●	●				●	○	○			●	○			●		●	●		



รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ทักษะวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5
01176321	●	○			●	●	○	●		○	●	○	●	○	●		○	○		●	○	●	○	●
01176322	○		○	○	●	●	○			○	●			○	●		●			●		●		○
01176341	●	○			●	●	○	○		○	●	○	●	○	●		○	○		●	○	○	○	○
01176342		○	○			●	○			●	○			●	○			○	●			○	○	
01176391	○	○	○	●	●	○				●	○			○		●	●		○		●			○
01176399			●	○			●	○		●		○	○	○	●		○		●				○	
01176495	●	●			●	●					●	○		●	○			●				○	○	
01176498			○	○	●	●				●		●		○	●		○		●					○
- วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา																								
01179211			○			●					●			○			●			●				●
01179222				●		●				○	●			●	○			●			●			●
01179231				○	●	●				●	●	●			●			●			○	●		●
01179232				○	●	●				●	●	●			●			●			○	●		●
01179235				○	●	●				●					●			○	●			○		●
01179236				○		●	○			●	●			○				●					○	●
01179241				●		○			●			○	●			●	●			●				●
01179322				●		●				●	●			●	○			●			●			●
01179324	●				●	●		●		●			●		●		●	●		○		●	○	○
01179331				○	●	●				●	●	●			●			●			○	●		●
01179332				○	●	●				●	●	●			●			●			○	●		●
01179335				○	●	●				●	●	●			●			●			○	●		●
01179336				○	●	●				●	●	●			●			●			○	●		●
01179341	●				●	●				○			●	●	○					○		●		●
01179422			●		●	●				○	○			○	○			○	●	●	●			●
01179431				○	●	●				●	●	●			●			●			○	●		●
01179432				○	●	●				●	●	●			●			●			○	●		●
01179442	○	●			●	●	●			●	○	●	○		●		●	●	●		○			
01179495				○	●	●				●	●	●			●			●			○	●		●
01179496				○	●	●				●	●	●			●			●			○	●		●

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ทักษะวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5
01179497				○	●	●				●	●	●			●				●		○	●		●
01179498				○	●	●				●	●	●			●				●		○	●		●
01179499		●					○	○		●	●	●	●	●	●	○		●	○					○
- วิชาเอกคหกรรมศาสตรศึกษา																								
01180111	●	○	●	○		○	○	○	●	○	●		●	○	●		○	○	●				○	
01180321	●	●	●	●	○	●	○	●	○	●	●		●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	●	●
01180322	●	●	●	●		○	○	○	●	○	●	○	●	○	●		○	○	●				○	○
01180331	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●		●	○	●		●	○	○	○	○	●		●
01180341	●	●	●	○		○	○	○	○	○	○		●	○	●		●	○	●				○	
01180342	●	●	●	●		○	●	○	○	○	●		●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○
01180361	●	●	●	○		○	○	○	○	○	○		●	○	●		○	○	○	○				
01180362	●	●	●	●		○	●	○	○	○	○		●	○	●		○	○	○	○			○	
01180371	●	●	●	○		○	○	○	○	○	○		●	○	●		○	○	●	○	○	○		
01180372	●	●	●	○		○	○	○	○	○	○		●	○	●		○	○	●	○	○	○		
01180421	●	●	●	●		○	○	○	○	○	○		●	○	●		○	○	○	○	●			
01180422	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	●	●	●	●
01180451	●	●	●	○		○	○	○	○	○	○		●	○	●		○	○	●	○				
01180471	●	●	●	●		○	○	○	○	○	○		●	○	●		○	○	●				○	
01180472	●	●	●	●		○	○	○	○	○	○		●	○	●		○	○	●				○	
01180473	●	●	●	●		○	○	○	○	○	○		●	○	●		●	○	●				○	
01180491	●	●	●	●			○	●	○	○	●		●	○	●		●	○	●	○				○
01180496	●	●	●	○			○	○	○	○	○		●	○	●		○	○	○				○	
01180497	●	●	●	○			○	○	○	○	○		●	○	●		●	○	●	○				
01180498	●	●	●	○			○	○	○	○	○	●	●	○	●		●	○	●				○	
วิชาเอกหลักสูตร																								
- วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ																								
01355131		○	○	○	○	●		●		○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○				
01355141		○	○	○	○	●		●		○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○				
01355211		○	○	○	○	●		●		○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○				

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ทักษะวิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5
	01355212		○	○	○	○	●		●		○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○			
01355213		○	○	○	○	●		●		○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○				
01355221		○	○	○	○	●		●		○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○				
01355231		○	○	○	○	●		●		○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○				
01355241		○	○	○	○	●		●		○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○				
01355255		○	○	○	○	●		●		○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○				
01355261		○	○	○	○	●		●		○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○				
01355281		○	○	○	○	●		●		○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○				
01355311		○	○	○	○	●		●		○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○				
01355312		○	○	○	○	●		●		○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○				
01355331		○	○	○	○	●		●		○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○				
01355341		○	○	○	○	●		●		○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○				
01355381		○	○	○	○	●		●		○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○				
01355411		○	○	○	○	●		●		○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○				
01355431		○	○	○	○	●		●		○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○				
01355441		○	○	○	○	●		●		○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○				
01355481		○	○	○	○	●		●		○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○				
- วิชาเอกการสอนคณิตศาสตร์																								
01417111			○			●				○	○					○		●			○			○
01417112			○			●				○	○					○		●			○			○
01417222			○			●				○	○					○		●			○			○
01417231			○			●				○	○					○		●			○			○
01417241			○			●				○	○					○		●			○			○
01417242			○			●				○	○					○		●			○			○
01417271			○			●				○	○					○		●			○			○
01417311			○			●				○	○					○		●			○			○
01417312			○			●				○	○					○		●			○			○
01417321			○			●				○	○					○		●			○			○
01417322			○			●				○	○					○		●			○			○

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ทักษะวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5
01417331			○		●			○	○					○	●			○					○	
01417332			○		●			○	○					○	●			○					○	
01417341			○		●			○	○					○	●			○					○	
01417343			○		●			○	○					○	●			○					○	
01417344			○		●			○	○					○	●			○					○	
01417371			○		●			○	○					○	●			○					○	
01417381			○		●			○	○					○	●			○					○	
01417463			○		●			○	○					○	●			○					○	
01417471			○		●			○	○					○	●			○					○	
01417472			○		●			○	○					○	●			○					○	
01418112			○		●			○	○					○	●			○					○	
01418114			○		●			○	○					○	●			○					○	
01418131			○		●			○	○					○	●			○					○	
01422111			○		●			○	○					○	●			○					○	
01422211			○		●			○	○					○	●			○					○	
01422221			○		●			○	○					○	●			○					○	
01422341			○		●			○	○					○	●			○					○	
01422412			○		●			○	○					○	●			○					○	
01422424			○		●			○	○					○	●			○					○	
01422452			○		●			○	○					○	●			○					○	
01422454			○		●			○	○					○	●			○					○	
01422456			○		●			○	○					○	●			○					○	
- วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป วิชาเอกเคมี วิชาเอกชีววิทยา วิชาเอกฟิสิกส์																								
01305473		○	○			●		●	○	○				○	●		○		●	○			○	
01401114		○	○			●		●	○	○				○	●		○		●	○			○	
01402311		○	○			●		●	○	○				○	●		○		●	○			○	
01402312		○	○			●		●	○	○				○	●		○		●	○			○	
01403111		○	○			●		●	○	○				○	●		○		●	○			○	
01403112		○	○			●		●	○	○				○	●		○		●	○			○	

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะวิธีวิทยาการจัดการ เรียนรู้				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5
01403113		○	○				●		●	○	○			○	●		○		●	○				○
01403115		○	○				●		●	○	○			○	●		○		●	○				○
01403118		○	○				●		●	○	○			○	●		○		●	○				○
01403211		○	○				●		●	○	○			○	●		○		●	○				○
01403221		○	○				●		●	○	○			○	●		○		●	○				○
01403222		○	○				●		●	○	○			○	●		○		●	○				○
01403231		○	○				●		●	○	○			○	●		○		●	○				○
01403232		○	○				●		●	○	○			○	●		○		●	○				○
01403244		○	○				●		●	○	○			○	●		○		●	○				○
01403313		○	○				●		●	○	○			○	●		○		●	○				○
01403414		○	○				●		●	○	○			○	●		○		●	○				○
01411111		○	○				●		●	○	○			○	●		○		●	○				○
01411131		○	○				●		●	○	○			○	●		○		●	○				○
01411221		○	○				●		●	○	○			○	●		○		●	○				○
01411241		○	○				●		●	○	○			○	●		○		●	○				○
01411242		○	○				●		●	○	○			○	●		○		●	○				○
01416311		○	○				●		●	○	○			○	●		○		●	○				○
01416312		○	○				●		●	○	○			○	●		○		●	○				○
01417111			○			●			○	○					○		●			○				○
01417112			○			●			○	○					○		●			○				○
01417241			○			●			○	○					○		●			○				○
01419211		○	○				●		●	○	○			○	●		○		●	○				○
01419214			○				●		●	○	○			○	●		○		●	○				○
01420111		○	○				●		●	○	○			○	●		○		●	○				○
01420112		○	○				●		●	○	○			○	●		○		●	○				○
01420113		○	○				●		●	○	○			○	●		○		●	○				○
01420114		○	○				●		●	○	○			○	●		○		●	○				○
01420211		○	○				●		●	○	○			○	●		○		●	○				○
01420221		○	○				●		●	○	○			○	●		○		●	○				○

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ทักษะวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5
01420222		○	○				●		●	○	○			○	●		○	●	○				○	
01420243		○	○				●		●	○	○			○	●		○	●	○				○	
01420244		○	○				●		●	○	○			○	●		○	●	○				○	
01420261		○	○				●		●	○	○			○	●		○	●	○				○	
01420331		○	○				●		●	○	○			○	●		○	●	○				○	
01420361		○	○				●		●	○	○			○	●		○	●	○				○	
01420362		○	○				●		●	○	○			○	●		○	●	○				○	
01420366		○	○				●		●	○	○			○	●		○	●	○				○	
01420411		○	○				●		●	○	○			○	●		○	●	○				○	
01420456		○	○				●		●	○	○			○	●		○	●	○				○	
01423113		○	○				●		●	○	○			○	●		○	●	○				○	
01424111		○	○				●		●	○	○			○	●		○	●	○				○	
01424112		○	○				●		●	○	○			○	●		○	●	○				○	
01424381		○	○				●		●	○	○			○	●		○	●	○				○	
01424382		○	○				●		●	○	○			○	●		○	●	○				○	
01424455		○	○				●		●					○	●		○	●	○				○	
01424484		○	○				●		●					○	●		○	●	○				○	
01424492		○	○				●		●					○	●		○	●	○				○	
01446211		○	○				●		●					○	●		○	●	○				○	
01446382		○	○				●		●					○	●		○	●	○				○	
01651211		○	○				●		●					○	●		○	●	○				○	
01651381		○	○				●		●					○	●		○	●	○				○	
01651453		○	○				●		●					○	●		○	●	○				○	
- วิชาเอกการสอนภาษาไทย																								
01361231		○	○			●		●		●			●	○	●		●	○	●		○		●	
01361441			○	○		●	○	●		●			○	●	○		○	●	○	●		○	●	
01361312						●	●	○		●				○	●		●	○	●		○		●	
01361319				○		●	●			○			●	○				○	●		○		●	
01361336				○		●		●		●	●		●	○	○		●	○	●		○		●	

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ทักษะวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5
01376212						●		●			●			○	○			●	○	●		○		●
01376221				○		●	●				○			●	○			○	○	●		○		●
01376324				○		●	●				○			●	○			○	○	●		○		●
01376344				○		●	●				○			●	○			○	○	●		○		●
- วิชาเอกพาณิชยศาสตร์ศึกษา																								
01101181		○	○			●		○			○			○	○			○	○		○	○		○
01130111		○	○			●			○					○	○			○	○		○			○
01130112		○	○			●			○					○	○			○	○		○			○
01130151		○	○			●			○					○	○			○	●		○			○
01130171		○	○			●			○					○	○			○	○		○			○
01130211		○	○			●			○					○	○			○	○		○			○
01130221		○	○			●			○					○	○			○	○		○			○
01130311		○	○			●			○					○	○			○	○		○			○
01130312		○	○			●			○					○	○			○	○		○			○
01130313		○	○			●			○					○	○			○	○		○			○
01130321		○	○			●			○					○	○			○	○		○			○
01130351		○	○			●			○					○	○			○	●		○			○
01130361		○	○			●			○					○	○			○	○		○			○
01130451		○	○			●			○					○	○			○	●		○			○
01130452		○	○			●			○					○	○			○	●		○			○
01131211		○	○			●			○					○	○			○	○		○			○
01131212		○	○			●			○					○	○			○	○		○			○
01131241		○	○			●			○					○	○			○	○		○			○
01131312		○	○			●			○					○	○			○	●		○			○
01132111		○				●			○					○	○			○	○		○			○
01132142		○		○		●			○					○	○			○	○		○			○
01132221		○	○			●			○					○	○			○	○		○			○
01132222		○	○			●			○					○	○			○	○		○			○
01132243		○		○		●			○					○	○			○	○		○			○

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ทักษะวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5
01132333		○	○			●				○				○	○			○		●				○
01132342		○		○		●				○				○	○			○		○				○
01132461		○	○			●				○				○	○			○		○		○	○	○
01133211		○				●				○				○				○		○		○	○	○
01133318		○	○			●				○				○	○			○		○		○	○	○
01133323		○	○			●				○				○	○			○		○		○	○	○
01133418		○	○			●				○				○	○			○		○		○	○	○
01133427		○	○			●				○				○	○			○		○		○	○	○
01134111		○	○			●				○				○	○			○		○				○
01134212		○	○			●				○				○	○			○		○				○
01134322		○	○			●				○				○				●				○	○	○
01134332		○	○			●				○				○	○			○		○				○
01134341		○	○			●				○				○	○			○		○				○
01134342		○	○			●				○				○	○			○		○				○
01134351		○	○			●				○				○				●				○	○	○
01134411		○	○			●				○				○	○			○		○		○	○	○
01134442		○	○			●				○				○	○			○		○		○	○	○
- วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา																								
01418112	●			○	●	●	○			●	●	●		●				●		○	●		●	
01418114		○		○	●	○				○	●			●	○			●			●		●	●
- วิชาเอกคหกรรมศาสตร์ศึกษา																								
01006101	○	●	●	○		○		○	○	○	○		●	○	●		○						○	
01006121		●	●			○	○	○	○	●	○		○		●		○							○
01006223	○	●	●	○		○		○		○	○		○		●		○					○		
01006224	●	●	●	○		○	○	○		○	○		○		●		○	○	●				○	
01006231	●	○	○	○		○		○		○	○		○		●		○		●			○		
01006246	●	○	●	○		○	○	○		○	○		○		●		○		●					○
01006271	○	●	●	○		○	○	○		○	○		○		●		○		○			○		
01006321		●	●	○		○	○	○		○	○		○		●		○		●			○		



รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ทักษะวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5
01006325		○	●	○		○	○	○		○	○		○		●		○		●			○		
01006332		○	●	○		○	○	○		○	○		○		●		○		●			○		
01006334		○	●	○		○	○	○		○	○		○		●		○		●			○		
01006335		○	●	○		○	○	○		○	○		○		●		○		●			○		
01006336		○	●	○		○	○	○		○	○		○		●		○		●			○		
01006337		○	●	○		○	○	○		○	○		○		●		○		●			○		
01006343		○	●	○		○	○	○		○	○		○		●		○		●					○
01006346		○	●	○		○	○	○		○	○		○		●		○		●					○
01006347	●	●	○	○		○	○	○		○	○		○		●		○	○	●					○
01006421		○	●	○		○	○	○		○	○		○		●		○		●					○
01017201	○		●	○		○	○	○			○		○		○		○	○	○					○
01017211	○	●	●	○		○	○	○		○	○		○		○		○	○	○					○
01017212	●	○	○	○		○	○	○		○	○		○		○		○	○	○					○
01017311	●	○	○	○		○	○	○			○		○		●		○	○	○					○
01017312	●	○	○	○		○	○	○			○		○		●		○	○	○					○
01017317	○	●	●	○		○	○	○		○	○		○		○		○	○	●			○		
01017318	●	○	○	○		○	○	○		○	○		○		●		○	○	○					○
01017319	○	○	○	○		○	○	○		○	○		○		○		○	○	●					○
01017412	○	○	○	○		○	○	○		○	○		○		○		○	○	●			○		

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้คะแนน (เกรด)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การวัดและประเมินผลการศึกษา

1.1 การประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาจะกระทำได้เป็นระดับคะแนนต่างๆ ซึ่งมีความหมาย และแต้มคะแนนดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	แต้มคะแนน
A	ดีเยี่ยม (excellent)	4.0
B+	ดีมาก (very good)	3.5
B	ดี (good)	3.0
C+	ค่อนข้างดี (fairly good)	2.5
C	พอใช้ (fair)	2.0
D+	อ่อน (poor)	1.5
D	อ่อนมาก (very poor)	1.0
F	ตก (fail)	0.0
I	ยังไม่สมบูรณ์ (incomplete)	-
S	พอใจ (satisfactory)	-
U	ไม่พอใจ (unsatisfactory)	-
P	ผ่าน (passed)	-
NP	ไม่ผ่าน (not passed)	-
N	ยังไม่ทราบระดับคะแนน (grade not reported)	-

ระดับคะแนน I ใช้เฉพาะกรณีที่นิสิตมีงานบางส่วนในวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ แต่มีการวัดผลอย่างอื่นของวิชานั้นตลอดภาคการศึกษาและเป็นที่พอใจของอาจารย์ผู้สอน

ระดับคะแนน S และ U ใช้สำหรับรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนประเภทไม่นับหน่วยกิต (Audit)

ระดับคะแนน P ใช้สำหรับรายวิชาที่ไม่นำค่าของหน่วยกิตมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม การฝึกงานที่ไม่มีหน่วยกิต หรือรายวิชาที่มีการเทียบโอนจากการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

ระดับคะแนน N ใช้เฉพาะกรณีที่ยังไม่ได้รับรายวิชาการประเมินผลการศึกษา

1.2 นิสิตต้องดำเนินการขอแก้ไขคะแนน I และ N ให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วันหลังวันส่งคะแนน วันสุดท้ายของภาคการศึกษานั้น การผ่อนผันต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชานั้น ทั้งนี้ต้องไม่เกินสิ้นภาคการศึกษาปกติถัดไป หากไม่ปฏิบัติตามให้ถือว่านิสิตผู้นั้นได้ระดับคะแนน F หรือ U ในรายวิชานั้น

1.3 การแก้ไขระดับคะแนนต้องมีเหตุผลความจำเป็นพร้อมเอกสารประกอบการพิจารณา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา คณะกรรมการประจำคณะเจ้าสังกัดรายวิชานั้น และได้รับอนุมัติจากรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานด้านวิชาการ

#### 1.4 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

1.4.1 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิต ให้คิดจากแต้มคะแนนทุกรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนประเภทหน่วยกิต (credit) ทั้งรายวิชาที่สอบได้ และรายวิชาที่สอบตก

1.4.2 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตที่ย้ายสาขาวิชาเอก ย้ายหลักสูตร ย้ายคณะ ให้คิดแต้มคะแนนของทุกรายวิชาที่มีปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาเอกที่รับเข้า ไม่ว่าจะป็นรายวิชาที่เทียบให้หรือไม่ก็ตาม ส่วนรายวิชาที่ไม่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาเอกที่รับเข้า ไม่สามารถนำมาคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

1.4.3 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตที่โอนมาจากสถานศึกษาอื่น และนิสิต ที่จบอนุปริญญาหรือเทียบเท่า และได้รับอนุมัติให้เข้าศึกษาต่อ ให้คิดเฉพาะแต้มคะแนนของรายวิชาที่เรียนใหม่เท่านั้น

1.4.4 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม เพื่อพิจารณาสถานภาพทางการศึกษาของนิสิต ตามเกณฑ์ในข้อ 26.4.9 และ 26.04.10 นั้น ให้คิดปีละสองครั้ง คือ เมื่อสิ้นสุดการศึกษาภาคต้น และภาคปลาย ส่วนผลการศึกษาในภาคฤดูร้อนให้นำไปนับรวมกับผลการศึกษากภาคต้นถัดไป เว้นแต่กรณีผู้จบการศึกษาในฤดูร้อน

1.5 คณะสามารถระงับการประกาศ หรือการคิดผลการศึกษาให้แก่ นิสิต หากนิสิตค้างชำระหนี้สิ้นในภาควิชา และในคณะนั้น

1.6 มหาวิทยาลัยสามารถระงับ หรือเพิกถอนการออกใบแสดงผลการศึกษา และใบรับรองใดๆ ให้แก่นิสิต หากนิสิตค้างชำระหนี้สิ้นภายใน หรือภายนอกมหาวิทยาลัยที่มหาวิทยาลัยรับทราบ ถึงแม้ได้มีการประกาศผลการศึกษาไปแล้วก็ตาม

## 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

- (1) การทวนสอบในระดับหลักสูตรและรายวิชาโดยคณาจารย์ในสาขาวิชา
- (2) การทวนสอบในระดับรายวิชาโดยนิสิตประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชาผ่าน

เว็บไซต์

### 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

- (1) ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่สำเร็จการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบการทำงานอาชีพ ความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน
- (2) การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ทำโดยการสัมภาษณ์หรือส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและเข้าทำงานในสถานศึกษานั้นๆ

## 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

3.1 นิสิตต้องยื่นคำร้องแสดงความจำนงขอจบการศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และคณบดีเจ้าสังกัดนิสิตภายใน 30 วัน นับแต่วันเปิดเรียนของภาคการศึกษาสุดท้าย ที่นิสิตคาดว่าจะสอบได้ หน่วยกิตครบถ้วนตามหลักสูตร

3.2 นิสิตที่มีสิทธิ์ขอรับปริญญา ต้องศึกษารายวิชาและปฏิบัติตามข้อกำหนดครบถ้วนตามความต้องการแห่งหลักสูตร โดยมีแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป และมีระยะเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่ต่ำกว่า 6 ภาคการศึกษาปกติสำหรับหลักสูตร 4 ปี หรือไม่ต่ำกว่า 8 ภาคการศึกษาปกติสำหรับหลักสูตร 5 ปี และไม่ต่ำกว่า 10 ภาคการศึกษาปกติสำหรับหลักสูตร 6 ปี ทั้งนี้ ยกเว้นผู้ที่ได้รับการเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิต

3.3 นิสิตต้องสอบได้ทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนไว้ จึงมีสิทธิ์ขอจบและรับปริญญาได้ กรณีที่สอบตก (F) ในรายวิชาที่เป็นวิชาเลือกเสรีอาจเลือกเรียนรายวิชาอื่นทดแทนได้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือหัวหน้าภาควิชาและคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต

3.4 นิสิตอาจยื่นคำร้องขอรับอนุปริญญาได้ กรณีเมื่อเรียนครบหลักสูตรและเงื่อนไขว่าด้วยอนุปริญญาที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร หรือกรณีที่นิสิตเรียนครบตามหลักสูตร ในข้อ 28.2 และปฏิบัติตามข้อกำหนดและระเบียบ แต่ได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00

คุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิต ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เพื่อมุ่งเน้นเป้าหมายการจัดการศึกษาที่ผลการเรียนรู้ของนิสิต ซึ่งเป็นการประกันคุณภาพบัณฑิตที่ได้รับคุณวุฒิแต่ละคุณวุฒิและสื่อสารให้สังคม ชุมชน รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ได้เชื่อมั่นถึงคุณภาพของบัณฑิตที่ผลิตออกมา เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในผลลัพธ์การเรียนรู้ บัณฑิตที่จบการศึกษามีงานทำทั้งในหน่วยงานราชการและเอกชน โดยจะทำการสำรวจถึงจำนวนร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี นอกจากนี้ในทุกปีการศึกษาที่มีบัณฑิต ทางหลักสูตรจะทำการประเมินบัณฑิตโดยผู้ใช้บัณฑิตที่ครอบคลุม ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ พ.ศ.2561 ทั้ง 6 ด้าน คือ (1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (2) ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ (6) วิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ และปรับปรุงการพัฒนาหลักสูตรและบัณฑิตต่อไป

### 3. นิสิต

#### 3.1 การรับนิสิตและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

- การรับนิสิต

มีระบบการรับนิสิตที่สอดคล้องกับนโยบายการรับนิสิตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และคณะ มีคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้สมัครเข้าเรียนในหลักสูตร และคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ระบุไว้ อย่างชัดเจนใน มคอ. 2 คือ

- 1) กำหนดเป้าหมายจำนวนรับนิสิต โดยในแต่ละปีการศึกษาตามแผนการรับนิสิตของ

หลักสูตร

- 2) มีกระบวนการคัดเลือกนิสิตที่จะเข้าเรียนในหลักสูตรให้มีคุณสมบัติและศักยภาพในการเรียนจนสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

- การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

หลักสูตรสนับสนุนให้นิสิตใหม่ได้รับการเตรียมความพร้อมในการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยได้อย่างมีความสุข ด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการของมหาวิทยาลัย และคณะ โดยทางมหาวิทยาลัยได้ส่งเสริมให้นิสิตร่วมโครงการปฐมนิเทศของนิสิตใหม่ เพื่อเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ทั้งการเรียนและการใช้ชีวิต เพื่อให้นิสิตใหม่ของหลักสูตรได้มีโอกาสรู้จักอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่

ปรึกษา คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน โดยประธานหลักสูตรแนะนำแนวทางการศึกษา การใช้ชีวิต ในมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับแผนการเรียนและข้อกำหนดต่าง ๆ

### 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานิสิต

การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นิสิต ใช้ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาในการดูแลนิสิต และอาจารย์ที่ปรึกษาเปิดโอกาสให้นิสิตในความดูแลปรึกษาทางด้านวิชาการ และการใช้ชีวิต โดยนิสิตสามารถนัดหมายได้หลายช่องทางเพื่อการปรึกษา หลักสูตรมีระบบติดตาม ดูแลนิสิตโดยใช้รูปแบบการติดตามแบบระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ระบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อนตามเพื่อนภายในรุ่นของนิสิตเอง ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเข้าถึงนิสิต เป็นการกระตุ้นให้นิสิตดำเนินการตามชั้นการศึกษาที่หลักสูตรได้จัดทำขึ้น ในส่วนของการพัฒนาศักยภาพนิสิตและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หลักสูตรได้จัดทำโดยผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาในหลักสูตร และกิจกรรมพัฒนานิสิตตามที่กำหนดและจัดขึ้นเป็นประจำทุกปี

### 3.3 มีกระบวนการหรือผลการดำเนินงานของหลักสูตร

- การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประชุม ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านการคงอยู่ของนิสิต และการสำเร็จการศึกษาอย่างสม่ำเสมอ โดยผ่านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

- ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

หลักสูตรได้สอบถามและให้นิสิตประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับหลักสูตรในด้านต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี เช่น การรับนิสิต การส่งเสริมและพัฒนานิสิต การจัดการข้อร้องเรียนต่าง ๆ ของนิสิต เพื่อนำมาพัฒนาและควบคุมการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ โดยมีระบบและกลไกการรับเรื่องร้องเรียนของนิสิต ดังนี้

1) ช่องทางการจัดการรับเรื่องร้องเรียนจากนิสิต โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา หรืออาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรือหัวหน้าภาควิชา

2) เมื่อมีเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารหลักสูตร ประธานหลักสูตรจะนำเรื่องร้องเรียนเข้าหารือในที่ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับทราบและพิจารณาหาทางแก้ไข หากข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องระดับภาควิชาและคณะ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะดำเนินการมอบหมายให้ประธานหลักสูตรนำข้อร้องเรียนดังกล่าว ดำเนินการโดยนำเข้าประชุมเพื่อพิจารณาในระดับภาควิชา หรือระดับคณะต่อไป

- 3) มีการติดตามข้อร้องเรียน เพื่อรับฟังความพึงพอใจต่อผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

#### 4. อาจารย์

4.1 มีการบริหารและพัฒนาอาจารย์ตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่ และมีกลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม โปร่งใส

ภายใต้การบริหารของภาควิชา โดยมีหัวหน้าภาควิชาและทีมผู้บริหารกำกับ ดูแล และติดตามการบริหารงานและการพัฒนาอาจารย์ให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของคณะ มีการวางแผนระยะยาวด้านอัตรากำลังอาจารย์ การประเมินความต้องการด้านขีดความสามารถของแต่ละหลักสูตร โดยมีการประชุมของคณาจารย์ภาควิชา มีการวิเคราะห์อัตรากำลังประกอบการคัดเลือกบุคลากรใหม่ให้ตรงกับความต้องการของหลักสูตรและสาขาวิชา มีการสรรหาจ้างงาน บรรจุบุคลากรใหม่ ตามระเบียบของคณะและมหาวิทยาลัย ซึ่งมีระบบการรับและขั้นตอน ดังนี้

- 1) ภาควิชามีการวิเคราะห์อัตรากำลังและส่งเรื่องของอัตรากำลังตามเกณฑ์ผ่านคณะและมหาวิทยาลัย ตามระบบ
- 2) เมื่อได้อัตราอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมประชุมกับอาจารย์ประจำของภาควิชา เพื่อพิจารณาสาขาที่ต้องการรับหรือสาขาขาดแคลน โดยพิจารณาจากแผนอัตรากำลัง และกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครอาจารย์ใหม่ เพื่อให้มีจำนวนอาจารย์ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา เสริมสร้างความเข้มแข็งของหลักสูตร
- 3) ประกาศรับอาจารย์ตามระเบียบของคณะและมหาวิทยาลัยฯ โดยมีการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสมตามคุณสมบัติที่กำหนด
- 4) แต่งตั้งคณะกรรมการสัมภาษณ์อาจารย์ใหม่ โดยกำหนดให้กรรมการสัมภาษณ์ประกอบด้วย อาจารย์ในสาขาที่รับเข้าอย่างน้อย 1 คน หัวหน้าภาควิชา และผู้บริหารของคณะ
- 5) อาจารย์ใหม่จะได้รับคำแนะนำในด้านการเรียนการสอน ด้านการทำงานในองค์กร และด้านอื่น ๆ ตามภารกิจของภาควิชา/คณะ นอกจากนั้นอาจารย์ใหม่ยังต้องเข้ารับการอบรม สัมมนาจากทางมหาวิทยาลัย เพื่อให้ความรู้และฝึกทักษะการสอน อีกทั้งยังทำให้อาจารย์ใหม่ได้มีเครือข่ายรู้จักกันระหว่างคณะ อาจารย์ใหม่จะได้รับมอบหมายให้เข้าสอนร่วมกับอาจารย์ประจำรายวิชา/อาจารย์ที่เลี้ยง
- 6) ประเมินผลการปฏิบัติงานตามภาระงานทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ งานด้านการเรียนการสอน งานด้านวิจัย งานด้านการบริการวิชาการแก่สังคม งานด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และงานด้านอื่น ๆ โดยกรรมการประเมินระดับภาควิชา และระดับคณะ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ
- 7) มีการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรโดยผ่านการเสนอฝ่ายวิชาการคณะ และกรรมการประจำคณะ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการวิชาการ โดยสภามหาวิทยาลัยฯ พิจารณานุมัติตามลำดับ แล้วแจ้งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อรับทราบต่อไป

#### 4.2 คุณสมบัติที่เหมาะสมของอาจารย์ในหลักสูตร

อาจารย์ในหลักสูตรมีคุณสมบัติที่เหมาะสม มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่เกิดจากการรับสมัคร การคัดกรองตามขั้นตอน และระเบียบของมหาวิทยาลัย

- ความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการ

1) มีการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาศักยภาพอาจารย์เป็นประจำทุกปี มีการควบคุม กำกับ ส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาตนเองในการสร้างผลงานทางวิชาการ และมีการจัดโครงการ/กิจกรรมพัฒนาศักยภาพอาจารย์ทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการพัฒนาตนเองตามความต้องการ

3) ประเมินผลการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยติดตามผลการพัฒนา และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

#### 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 มีการออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับการจัดทำรายวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย

หลักสูตรมีการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาดังนี้

1) แต่งตั้งคณะกรรมการร่าง/พัฒนาหลักสูตรเพื่อจัดทำหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐาน คุณวุฒิ/มาตรฐานของสภาวิชาชีพ (ถ้ามี) และสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาชาติและมหาวิทยาลัย เพื่อกำหนดปรัชญา วิสัยทัศน์ จุดประสงค์ และโครงสร้างของหลักสูตร

2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิเคราะห์หลักสูตรเดิม และนำข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของศิษย์เก่าและสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยสอบถามถึงคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ พ.ศ.2561 6 ด้าน มาประกอบการพิจารณา Learning outcome กำหนดรายวิชาสาระรายวิชาในหลักสูตรและแผนการเรียน

3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณามาตรฐานผลการเรียนรู้ (Curriculum mapping) ในภาพรวมอีกครั้งเพื่อให้หลักสูตรครอบคลุม Learning outcome และจัดแผนการเรียนร่วมกัน

4) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรยกยกร่างหลักสูตรฉบับปรับปรุงใหม่ และจัดการวิพากษ์หลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา ซึ่งมีตัวแทนจากสภาวิชาชีพ (ถ้ามี)/ผู้ใช้บัณฑิต เข้ามาร่วมเป็นกรรมการ เพื่อให้ได้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับทิศทางการจัดทำหลักสูตร และลักษณะ



ของรายวิชาที่ทันสมัย รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพของผู้เรียนตามกรอบมาตรฐาน  
คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

- 5) เสนอความเห็นชอบตามลำดับขั้นตอนในมหาวิทยาลัย และส่งให้ สกอ. รับทราบหลักสูตร
- 6) นำหลักสูตรไปดำเนินการและกำกับ ติดตามการจัดการเรียนการสอน (มคอ. 3 – 6)
- 7) สรุปผลการดำเนินการประจำปี (มคอ. 7)
- 8) มีการนำผลการประเมิน มคอ. 7 มาปรับปรุงพัฒนาในปีการศึกษาต่อไป
- 9) ประเมินความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับหลักสูตร และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และนำ

ผลการประเมินไปปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

#### 5.2 มีการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

- 1) คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนระดับภาควิชา จัดทำร่างรายการวิชาตามแผนการ  
ศึกษาของนิสิต เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาความถูกต้องและประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 2) มีการประชุมคณาจารย์เพื่อพิจารณากำหนดผู้สอน ตามความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา  
และประสบการณ์การทำงานของแต่ละคนให้เหมาะสมกับสาระรายวิชาที่ได้รับมอบหมาย
- 3) คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนระดับภาควิชา รวบรวมข้อมูลเพื่อนำเข้าประชุม  
ภาควิชาโดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วมประชุม เพื่อพิจารณาความเหมาะสมอีกครั้ง นอกจากนี้  
หลักสูตรได้มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หรือผู้เชี่ยวชาญมาเป็นอาจารย์พิเศษในบางหัวข้อ/บางรายวิชา  
กำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำ มคอ. 3/ มคอ. 4 ก่อนเปิดภาคการศึกษา
- 4) อาจารย์ผู้สอนชี้แจงแผนการเรียน เกณฑ์การวัดและประเมินผลให้นิสิตทราบในวันแรก  
ของการเรียนการสอน
- 5) หลังปิดภาคการศึกษา นิสิตประเมินการสอนของอาจารย์
- 6) คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนและอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกหลักสูตรร่วมกัน  
กำหนดแนวทางในการกำหนดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละปีการศึกษา

#### 5.3 มีการประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย

- การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ. 3 และ มคอ. 4)
- 1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรส่งคำอธิบายรายวิชาและแผนที่แสดงการกระจายความ  
รับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ให้อาจารย์ผู้สอน  
เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชานำไปเป็นข้อมูลสำหรับเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาในมคอ.3  
และ มคอ. 4 พร้อมทั้งกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้

2) มหาวิทยาลัยมีกลไกกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่ง มคอ. 3/มคอ. 4 ก่อนเปิดภาคการศึกษา

3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบรายงาน มคอ. 3/มคอ. 4 ของแต่ละรายวิชาในหลักสูตร เพื่อพิจารณาความสอดคล้องตามคำอธิบายรายวิชาที่มีอยู่ใน มคอ. 2 แล้วจึงนำข้อมูลขึ้นเผยแพร่กับนิสิต

4) หลังจากครบกำหนดการเพิ่ม/ถอนรายวิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะแจ้งต่อภาควิชาเพื่อดำเนินการปิดรายวิชา หากไม่มีนิสิตลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นเพื่อไม่ให้มีปัญหาในการกำกับติดตาม มคอ. 5/มคอ. 6

5) กำหนดให้มีการประเมินการสอนโดยนิสิต ให้ผู้สอนนำเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณาว่าควรปรับปรุงรายวิชา หรือปรับปรุง มคอ. 3/มคอ. 4 อย่างไรในปีการศึกษาถัดไป

- การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

1) หลักสูตรมีการกำหนดวิธีการประเมินไว้ใน มคอ. 2

2) อาจารย์ผู้สอนพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบในการประเมินสอดคล้องกับจุดเน้นของรายวิชาใน มคอ. 2 มีการกำหนดวิธีการที่ใช้ในการประเมินและเกณฑ์การประเมินใน มคอ. 3/มคอ. 4 ของแต่ละรายวิชา

3) อาจารย์ผู้สอนร่วมกันพิจารณาข้อสอบและนำมาปรับปรุงแก้ไข และตัดสินผลการเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้แล้วเสนอภาควิชาและคณะ

4) หลักสูตรกำหนดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยทำแบบประเมินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามมาตรฐานการเรียนรู้และการพิจารณาตัดสินผลการเรียนร่วมกันในที่ประชุมภาควิชา

5) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมพิจารณาผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามรายวิชาที่เปิดสอน เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ให้ครบถ้วนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และให้หลักสูตรครอบคลุม Learning outcome โดยกำหนดให้มีการรายงานวิธีการที่ใช้ในการประเมินเกณฑ์การประเมิน และผลการประเมิน เพื่อหาแนวทางพัฒนาต่อไป

- การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต

1) อาจารย์ผู้สอนรายวิชาเสนอวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามมาตรฐานการเรียนรู้

3) อาจารย์ผู้สอนชี้แจงการตัดสินผลการเรียน โดยเฉพาะรายวิชาที่มีการแก้ไขเกรดของนิสิต

4) มีการปรับปรุงการตัดสินผลการเรียนตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมภาควิชา แล้วนำเข้าสู่ที่ประชุมกรรมการประจำคณะเห็นชอบก่อนมีการแก้ไขเกรด

5) หลักสูตรนำข้อมูลการประเมินผลการเรียนรู้มาจัดทำ มคอ. 7

#### 5.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

หลักสูตรจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน มุ่งเน้นให้นิสิตมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ และสามารถนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และแก้ไขปัญหาได้จริง จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นอกจากนี้ หลักสูตรยังมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยการฝึกประสบการณ์ด้านวิชาการและวิชาชีพให้แก่นิสิต เพื่อให้นิสิตสามารถปฏิบัติงานได้จริงเมื่อจบการศึกษา

#### 5.5 มีผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

- การกำหนดการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ. 5 มคอ. 6 และ มคอ. 7)

1) มหาวิทยาลัยมีกลไกกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่ง มคอ. 5 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา

2) หลักสูตรภายใต้การบริหารงานของภาควิชามีการกำหนดให้คณะกรรมการงานวิชาการกำกับให้ผู้สอนจัดทำ มคอ. 5/มคอ. 6

3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบรายงาน มคอ. 5/มคอ. 6 ของแต่ละรายวิชาในหลักสูตร เพื่อพิจารณาความสอดคล้องตามคำอธิบายรายวิชาที่มีอยู่ใน มคอ. 2

4) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมร่วมกันเพื่อจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังปีการศึกษา และมีการประเมินหลักสูตร

5) เสนอที่ประชุมภาคพิจารณาเพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง/พัฒนาผลการดำเนินงานต่อไป

## 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

### 6.1 มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา คณะ สถาบัน

มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบัน โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ผ่านกระบวนการเสนอของบประมาณประจำปี ดังนี้

- 1) สำนวความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
- 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาสรุปความต้องการของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน จากผลการสำวความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
- 3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเสนอความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไปยังภาควิชา เพื่อรวบรวมเข้าที่ประชุมภาควิชา
- 4) ภาควิชาดำเนินการจัดทำร่างคำของบประมาณประจำปีส่งไปยังคณะ สำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์ การปรับปรุงอาคารสถานที่และการจัดโครงการสนับสนุนการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อร่วมพิจารณาการจัดลำดับความจำเป็นในการดำเนินการเสนอของบประมาณสำหรับการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่าง ๆ

6.2 มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน ภาควิชา/หลักสูตรดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่สอดคล้องอย่างเพียงพอ เหมาะสม และสามารถตอบสนองความต้องการและความจำเป็นพื้นฐานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการทางวิชาการแก่สังคม

6.3 มีการดำเนินการปรับปรุงจากผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มีการสำวความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในแต่ละปีการศึกษา เพื่อนำเสนอที่ประชุมภาควิชาเพื่อพิจารณาปรับปรุงหรือให้ข้อเสนอแนะ หากภาควิชาไม่สามารถดำเนินการได้จะประสานงานต่อไปยังคณะและติดตามผลการดำเนินการ

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสายา/	✓	✓	✓	✓	✓

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีที่	ปีที่	ปีที่	ปีที่	ปีที่
	1	2	3	4	5
สาขาวิชา (ถ้ามี)					
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว <u>ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะให้ดำเนินการ</u>	✓*	✓	✓	✓	✓
8. <u>อาจารย์ใหม่</u> (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศ โดยเฉพาะ เป้าประสงค์ของหลักสูตรหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอน อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคน ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/	✓	✓	✓	✓	✓

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
หรือวิชาชีพ ภายใต้ความรับผิดชอบของส่วนงานต้นสังกัด และมี การนำผลไปปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน					
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อ คุณภาพการบริหารหลักสูตรโดยรวมเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จาก คะแนนเต็ม 5.0	✓*	✓*	✓*	✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่ น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓*	✓*	✓*	✓*	✓
13. นิสิตได้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมความเป็นครูครบถ้วนทุก กิจกรรมที่กำหนดและเป็นประจำทุกปี	✓	✓	✓	✓	✓
14. มีการจัดประสบการณ์บูรณาการการเรียนรู้กับการปฏิบัติงาน วิชาชีพครูในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องทุกปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
15. นิสิตร้อยละ 80 สอบผ่านคะแนนภาษาอังกฤษตามเกณฑ์การ ประเมินความสามารถทางภาษาอังกฤษ คะแนน CEFR ระดับ A2 หรือเทียบเท่า				✓	✓

\* เป็นการประเมินตัวชี้วัดต่อเนื่องจากหลักสูตรเล่มก่อนหน้า

### หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

#### 1. การประเมินประสิทธิภาพของการสอน

##### 1.1 การประเมินด้านกลยุทธ์ในการสอน

ควรมีการประเมินก่อนสอนในด้านกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้โดยทีมผู้สอนหรือระดับภาควิชา  
และ/หรือการปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีสอน ส่วนการประเมินหลังสอน ควรพิจารณาจาก  
ผลการประเมินการสอนโดยนิสิต และผลการเรียนของนิสิต

ด้านกระบวนการนำผลการประเมินไปปรับปรุง ทำได้โดยการรวบรวมปัญหาหรือ  
ข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ และกำหนดประธานหลักสูตรและทีมผู้สอนเพื่อนำผล  
การประเมินไปปรับปรุงและรายงานผลต่อไป

## 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์ในการสอน

ให้นิสิตประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ซึ่งครอบคลุมลักษณะของอาจารย์ การฝึกให้นิสิตได้พัฒนากระบวนการคิด การเปิดโอกาสให้นิสิตแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น การใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ ตลอดจนเทคโนโลยีสารสนเทศที่หลากหลาย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ต่างๆ ในทุกรายวิชา

## 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยการสำรวจข้อมูลจาก

- นิสิตชั้นปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่
- ผู้ใช้บัณฑิต
- ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
- สำรวจสัมฤทธิ์ผลของบัณฑิต

## 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดของหลักสูตร

ต้องผ่านการประเมินการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรและจัดการเรียนรู้เป็นไปตามมาตรฐานระดับปริญญาตรี รวมถึงผ่านการประเมินการประกันคุณภาพภายใน

## 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์ในการสอน

- รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูลจากการประเมินจากนิสิต ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ
- วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลที่ได้จากผลการประเมิน โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร
- เสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์ในการสอนต่อไป

**แบบเสนอ  
ขอเปิดรายวิชาใหม่**



แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

ว.ม.ก. 1-1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01156311 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย หลักและวิธีสอนภาษาอังกฤษ  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Principles and Methodology of Teaching English
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษาดังนี้  
( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
( ✓ ) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
( ✓ ) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ)  
( ) วิชาเฉพาะเลือก  
( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ครูผู้สอนภาษาอังกฤษนอกจากจะมีความรู้ทางภาษาอย่างเจนจัดแล้ว ควรที่จะรู้ทฤษฎี หลักการ วิธีการ ที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาอังกฤษในบริบทต่าง ๆ เทคนิค และ กลยุทธ์ที่หลากหลายในการสอน ภาษาอังกฤษตลอดจนทิศทางและแนวโน้มการสอนภาษาอังกฤษในยุคปัจจุบันเพื่อให้สมกับอยู่ในศตวรรษที่ 21 นำความรู้มาออกแบบการเรียนรู้สำหรับชั้นเรียนภาษาอังกฤษในบริบทไทยเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 อธิบายหลักและวิธีสอนภาษาอังกฤษได้เหมาะสมกับบริบทต่าง ๆ

6.2.2 ออกแบบการเรียนรู้สำหรับชั้นเรียนภาษาอังกฤษในบริบทไทยเพื่อการสื่อสารที่มี

ประสิทธิภาพ

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ทฤษฎี หลักการ วิธีการ ที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศในบริบทการเรียนรู้อื่นๆ ทิศทางและแนวโน้มการสอนภาษาอังกฤษ กลยุทธ์และเทคนิคที่หลากหลายในการสอน ภาษาอังกฤษ การออกแบบการเรียนรู้สำหรับชั้นเรียนภาษาอังกฤษในบริบทไทยเพื่อการสื่อสารที่มี ประสิทธิภาพ 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 21<sup>st</sup> century.

8.\* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.\* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01156312 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสอนและการสื่อสาร  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ English Grammar for Teaching and Communication
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้
  - ( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
  - ( ✓ ) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
    - ( ✓ ) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ)
    - ( ) วิชาเฉพาะเลือก
  - ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
  - ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา
  - 6.1 ความสำคัญของรายวิชา  
เป็นรายวิชาที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ครูผู้สอนภาษาอังกฤษมีความรู้ ความเข้าใจโครงสร้างและไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ และมีทักษะในการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ซึ่งนับเป็นเนื้อหาที่สำคัญในการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษ
  - 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต
    - 6.2.1 วิเคราะห์โครงสร้างและไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ
    - 6.2.2 ใช้เทคนิคและกลยุทธ์ที่หลากหลายในการสอนโครงสร้างและไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ
    - 6.2.3 นำความรู้ด้านโครงสร้างและไวยากรณ์ภาษาอังกฤษไปถ่ายทอดต่อโดยมุ่งเน้นจุดประสงค์ด้านการสื่อสารเป็นสำคัญ
7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)  
การเรียนรู้และการสอนโครงสร้างและไวยากรณ์ภาษา ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่สำคัญสำหรับครูวิธีสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในบริบทที่เน้นภาษาเพื่อการสื่อสาร  
English structure and grammar learning and teaching. Main features of English grammar for teachers. Teaching methods of English grammar in the communicative language context.
- 8.\* อาจารย์ผู้สอน  
รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2
- 9.\* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)  
รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

วช.มก. 1-1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01156321 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย การพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ English Curriculum Development

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้

( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....

( ✓ ) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

( ✓ ) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ)

( ) วิชาเฉพาะเลือก

( ) หมวดวิชาเลือกเสรี

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เป็นรายวิชาที่ครูผู้สอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศควรรู้เนื้อหาสาระ ด้านแนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนนวัตกรรมด้านหลักสูตรภาษาอังกฤษ เพื่อนำไปปรับใช้ในการจัดหลักสูตรให้เหมาะสมกับ ผู้เรียนและเป็นไปตามบริบทของพื้นที่ที่โรงเรียนตั้งอยู่ อีกทั้งยังทำให้ครูผู้สอนมีความเข้าใจและคล่องตัวในการ ปรับหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ทันสมัย ตอบสนองต่อบริบทของโลก ประเทศ และท้องถิ่นในศตวรรษที่ 21

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 ออกแบบประมวลรายวิชาและหลักสูตรในระดับโรงเรียน

6.2.2 พัฒนาหลักสูตรเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติการสอนภาษาอังกฤษ

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

แนวคิด หลักการ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรภาษาอังกฤษ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาหลักสูตร ภาษาอังกฤษ หลักสูตรตามมาตรฐาน สาระมาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรภาษาอังกฤษ กระบวนการ พัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตร ภาษาอังกฤษ 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.

8.\* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.\* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01156322 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การสอนภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Teaching English for Specific Purposes

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้

- ( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
( ✓ ) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาศึกษาศาสตร์  
( ) วิชาเฉพาะบังคับ  
( ✓ ) วิชาเฉพาะเลือก (วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ)  
( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การเรียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันโดยทั่วไปนั้นไม่เพียงพอสอดต่อการขยายตัวทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความเจริญก้าวหน้าทางด้านการสื่อสาร ดังนั้นเพื่อเตรียมผู้เรียนให้สามารถปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพอื่น ๆ ได้ จึงมีความจำเป็นต้องเพิ่มทักษะความสามารถในการใช้ภาษาที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดกับนิสิต

6.2.1 ใช้คำศัพท์และรูปประโยคภาษาอังกฤษที่เกี่ยวกับสาขาวิชาชีพอื่น ๆ และสื่อสารภาษาอังกฤษในบริบทต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.2.2 ออกแบบรายวิชาและหลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ

6.2.3 ออกแบบการประเมินผู้เรียนตามแนวคิดการสอนภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

แนวคิดเบื้องต้น หลักการสำคัญ การออกแบบรายวิชาและหลักสูตร แนวทางการพัฒนาหลักสูตรและการประเมินผู้เรียนตามแนวคิดการสอนภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ

Basic concepts in teaching English 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).

8.\* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.\* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01156411 2(2-0-4)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การวัดและการประเมินผลภาษาอังกฤษ  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ English Measurement and Assessment
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้
  - ( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
  - ( ✓ ) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาศึกษาศาสตร์
    - ( ✓ ) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ)
    - ( ) วิชาเฉพาะเลือก
  - ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
  - ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เพื่อให้ครูสอนภาษาอังกฤษมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการเลือกใช้และออกแบบแบบทดสอบเพื่อวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของผู้เรียนตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดกับนิสิต

6.2.1 ออกแบบการวัดและการประเมินผลภาษาอังกฤษที่เหมาะสมเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ตามที่ตั้งไว้หรือไม่

6.2.2 นำผลที่ได้จากการวัดและประเมินผลภาษาอังกฤษไปปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่กำหนดไว้

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับพัฒนาการทางการวัดและประเมินผลด้านภาษาอังกฤษของผู้เรียนในบริบทการเรียนรู้ที่โรงเรียน หลักการ จุดประสงค์ วิธีการและรูปแบบของการประเมินผลภาษาอังกฤษ การวางแผนการประเมินทักษะภาษาอังกฤษในชั้นเรียน การวิเคราะห์เครื่องมือการประเมินภาษาอังกฤษระดับชาติ การออกแบบและประยุกต์เครื่องมือการประเมินภาษาอังกฤษให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน

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.



8.\* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.\* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

วช.มก. 1-1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01156412 2(2-0-4)  
ชื่อวิชาภาษาไทย สื่อและนวัตกรรมทางการสอนภาษาอังกฤษ  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Materials and Innovations in Teaching English

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาการระดับปริญญาตรี ดังนี้

- ( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
( ✓ ) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
( ✓ ) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ)  
( ) วิชาเฉพาะเลือก  
( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เป็นรายวิชาที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ  
ความสามารถในการวิเคราะห์ ประยุกต์ คัดเลือก และออกแบบสื่อที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตลอดจนใช้สื่อและ  
นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 วิเคราะห์ และคัดเลือกสื่อการสอนภาษาอังกฤษที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียน

6.2.2 ออกแบบสื่อการสอนภาษาอังกฤษที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

6.2.3 ใช้สื่อและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การวิเคราะห์ ประยุกต์ และออกแบบสื่อและนวัตกรรมสำหรับผู้เรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษา  
ภาษาต่างประเทศ การคัดเลือกและผลิตสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การวิเคราะห์สื่อ  
และนวัตกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี บทบาทและการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ  
ในการสอนภาษาอังกฤษ

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. Roles of ICT and its application in English  
teaching.

8.\* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.\* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01156413 2(2-0-4)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การสอนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Teaching English to Students with Learning Disabilities
2. รายวิชาที่เปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้  
 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
 หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
 วิชาเฉพาะบังคับ  
 วิชาเฉพาะเลือก (วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ)  
 หมวดวิชาเลือกเสรี  
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ในสถานการณ์ปัจจุบัน มีจำนวนผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น และหลาย ๆ ความบกพร่องมีความเกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาซึ่งส่งผลถึงการเรียนรู้ จึงมีความจำเป็นที่ครูผู้สอนภาษาจะต้องตระหนักและสามารถให้ความช่วยเหลือเพื่อผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ได้ตามศักยภาพ

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 สังเกตเห็นลักษณะและผลของความบกพร่องทางการเรียนรู้เบื้องต้นได้

6.2.2 ใช้เทคนิคและกลยุทธ์ที่หลากหลายในการสอนภาษาอังกฤษให้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

6.2.3 ประเมินผลและประยุกต์การประเมินผลให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละคน

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

กระบวนการคัดแยกความบกพร่องทางการเรียนรู้ ลักษณะ และผลของความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อนักเรียน ความรู้และทักษะที่ใช้ในการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านภาษา เทคนิคการสอนและวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ในภาษาอังกฤษรวมทั้งการติดตามผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เหมาะสมกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

A screening process to distinguish learning disabilities and characteristics, and effects of learning disabilities. Knowledge and skills to work with students with language learning disabilities. Effective instructional techniques and strategies and selected assessment tools, including progress monitoring appropriate for LD students in the English language learning.

8.\* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.\* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
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. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้  
( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
(✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
(✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา)  
( ) วิชาเฉพาะเลือก  
( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร ..... สาขาวิชา .....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี  
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี  
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563  
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เปิดรายวิชาสำหรับหลักสูตรการผลิตครู ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เพื่อนำไปใช้บูรณาการในการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ (Computing Science) ในโรงเรียน

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 อธิบายแนวคิดและความสัมพันธ์ของคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ธรรมชาติของคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ แนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับครูในสาระจำนวน พีชคณิต การวัด เรขาคณิต สถิติ และความน่าจะเป็น แนวคิดพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สำหรับครูในสาระ 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.

8.\* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.\* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

วช.มก. 1-1

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01161111 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย หลักภาษาไทยเพื่อการจัดการเรียนรู้  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Principle of Thai Language for Learning Management

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรีดังนี้

- ( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
(✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
(✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาเอกการสอนภาษาไทย)  
( ) วิชาเฉพาะเลือก  
( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี  
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี  
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563  
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

หลักภาษาไทย ประกอบด้วย ธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่าง ๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ความรู้เรื่องหลักภาษาไทยที่ถูกต้องมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผู้สอนภาษาไทยซึ่งจะส่งผลต่อการนำไปถ่ายทอดและจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสม ทั้งนี้หลักภาษาไทยยังเป็น 1 ใน 5 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังนั้นผู้สอนวิชาภาษาไทยจึงควรมีความรู้หลักภาษาไทยเพื่อการจัดการเรียนรู้ที่ถูกต้อง

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 อธิบายหลักภาษาไทยได้ถูกต้อง

6.2.2 นำหลักภาษาไทยไปใช้ออกแบบจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การวิเคราะห์โครงสร้างไวยากรณ์ไทย ชนิดของคำ หน่วยคำ ประโยคและระบบเสียง การเปรียบเทียบไวยากรณ์ตามแบบแผนดั้งเดิมและแนวใหม่ การประยุกต์หลักภาษาเพื่อการออกแบบจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน Analyzing Thai grammar structure, parts 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.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3



แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01161221 2(2-0-4)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ทักษะการใช้ภาษาไทย  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Curriculum Development for Learning Management of Thai Usage Skills.

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรีดังนี้

( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....

(✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาศึกษาศาสตร์

(✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาเอกการสอนภาษาไทย)

( ) วิชาเฉพาะเลือก

( ) หมวดวิชาเลือกเสรี

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การพัฒนาหลักสูตร คือ การปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ทักษะการใช้ภาษาไทย ได้แก่ ทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่านและทักษะการเขียน ทั้ง 4 ทักษะ เป็นทักษะสำคัญในการสื่อสาร การมีทักษะการใช้ภาษาไทยที่ดีจะทำให้การสื่อสารด้วยภาษาไทยมีประสิทธิภาพ ทักษะการใช้ภาษาไทยเป็นสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังนั้นผู้สอนวิชาภาษาไทยจึงควรมีความรู้การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ทักษะการใช้ภาษาไทยที่ถูกต้อง

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 อธิบายหลักการพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ทักษะการใช้ภาษาไทย

6.2.2 วิเคราะห์หลักสูตรและเสนอแนวทางการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักการ จุดมุ่งหมาย และกระบวนการวิเคราะห์หลักสูตรสาระการเรียนรู้แกนกลางวิชาภาษาไทยในแต่ละระดับชั้นตามมาตรฐานการเรียนรู้ สาระ และตัวชี้วัด การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรเชิงสมรรถนะ ปัญหาในการพัฒนาหลักสูตร การประเมินหลักสูตรเฉพาะด้านในทักษะการอ่าน การเขียน การพูด และการฟัง

Principles, purposes, and processes of analyzing the Thai language core curriculum in each level of learning according to standards, categories, and indicators. Developing school

curriculum and competency curriculum. Problems in curriculum development. Evaluating curricula on language skills: reading, writing, speaking, and listening.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01161222 2(2-0-4)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้วรรณคดีและวรรณกรรมไทย  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Curriculum Development for Learning Management of Thai Literature and Thai Literary Works.

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรีดังนี้

- ( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
(✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาศึกษาศาสตร์  
(✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาเอกการสอนภาษาไทย)  
( ) วิชาเฉพาะเลือก  
( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี  
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี  
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563  
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การพัฒนาหลักสูตร คือ การปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา วรรณคดีและวรรณกรรมไทยเป็นงานเขียนที่ถุกยกย่องว่าเขียนดี มีคุณค่า สามารถทำให้ผู้อ่านเกิดอารมณ์สะเทือนใจ มีความคิดเป็นแบบแผน ใช้ภาษาที่ไพเราะ เหมาะแก่การให้ประชาชนได้รับรู้ เพราะสามารถยกระดับจิตใจให้สูงขึ้น วรรณคดีและวรรณกรรมเป็นสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังนั้นผู้สอนวิชาภาษาไทยจึงควรมีความรู้การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้วรรณคดีและวรรณกรรมไทยที่ถูกต้อง

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 อธิบายหลักการพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้วรรณคดีและวรรณกรรมไทย

6.2.2 วิเคราะห์หลักสูตรและเสนอแนวทางการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักการ จุดมุ่งหมาย และกระบวนการวิเคราะห์หลักสูตรสาระการเรียนรู้แกนกลางวิชาภาษาไทยในแต่ละระดับชั้นตามมาตรฐานการเรียนรู้ สาระ และตัวชี้วัด การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรเชิงสมรรถนะ ปัญหาในการพัฒนาหลักสูตร การประเมินหลักสูตรเฉพาะด้านวรรณคดีมรดกและวรรณกรรมปัจจุบันของไทย

Principles, purposes, and processes of analyzing the Thai language core curriculum in each level of learning according to standards, categories, and indicators. Developing school

curriculum and competency curriculum. Problems in curriculum development. Evaluating curricula on Thai heritage literature and Thai contemporary literature.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01161271 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย วาทยวิทยาเพื่อวิชาชีพครู  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Speech Communication for Teaching Profession.
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรีดังนี้  
( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
(✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
(✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาเอกการสอนภาษาไทย)  
( ) วิชาเฉพาะเลือก  
( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การพูดเป็นสิ่งสำคัญในการติดต่อสื่อสารและทำความเข้าใจกันระหว่างผู้พูดและผู้ฟัง ไม่ว่าจะชาติใด ภาษาใดก็ต้องใช้การพูดเพื่อสื่อความหมายกัน เพราะการพูดสามารถติดต่อสื่อสารกันได้รวดเร็ว แต่การสื่อสารจะเข้าใจกันได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับความสามารถในการพูดของผู้พูด วิชาชีพครูเป็นวิชาชีพหนึ่งที่ต้องใช้การพูดเพื่อสื่อสารกับผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นการมีความรู้เรื่องวาทยวิทยาจึงมีความสำคัญต่อการประกอบวิชาชีพครู

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 อธิบายหลักและกลวิธีการพูดเพื่อการจัดการชั้นเรียน

6.2.2 ใช้น้ำเสียงและถ้อยคำได้อย่างมีวาทยศิลป์ เหมาะสมกับบทบาทความเป็นครูและสถานการณ์

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักและกลวิธีการนำเสนอสำหรับครูภาษาไทย การพัฒนาบุคลิกภาพในการพูดสำหรับครู การฝึกฝนการใช้น้ำเสียง พลังเสียง และสรีระศาสตร์กับการออกเสียง บทบาทของงานพิธีกรในโรงเรียน การใช้น้ำเสียงเพื่อพูดบรรยายประกอบสื่อ เทคนิคการเล่าเรื่องและการใช้วาทยศิลป์เพื่อสร้างความสนใจของผู้เรียน

Principles and strategies of presentation for the Thai language teachers. Developing personality as a speaker for teachers. Practicing tone of voice, 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.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01161272 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย ศิลปะการอ่านและแต่งคำประพันธ์ไทยสำหรับครู  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Art of Reading and Writing Thai Poems for Teachers.
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรีดังนี้
  - ( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
  - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
    - (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาเอกการสอนภาษาไทย)
    - ( ) วิชาเฉพาะเลือก
    - ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
    - ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การสอนอ่านและการสอนแต่งคำประพันธ์ไทยเป็นทักษะที่ครูภาษาไทยต้องสามารถถ่ายทอดให้แก่ผู้เรียนได้อย่างถูกต้องและมีศิลปะ การศึกษาเรื่องฉันทลักษณ์ วรรณศิลป์ โวหาร การใช้จินตนาการในคำประพันธ์ไทย รวมถึงกลวิธีในการถ่ายทอดความรู้ด้านการอ่านและการแต่งคำประพันธ์ไทยจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 อ่านและแต่งคำประพันธ์ไทย

6.2.2 สอนอ่านและสอนแต่งคำประพันธ์ไทยได้อย่างถูกต้องตามฉันทลักษณ์

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักการแต่งคำประพันธ์ โคลงสี่สุภาพ กลอนสุภาพ กลอนดอกสร้อย กลอนสี่กวาง กลอนเพลงพื้นบ้าน ภาพยานี ฉันท ร่ายสุภาพ กลบท และคำขวัญ การฝึกอ่านเอื้อนเสียง การเห่เรือ การอ่านเป็นทำนองเสนาะ จากบทอาขยานสำคัญในแบบเรียนภาษาไทย

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

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3



## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01161311 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย ภาษาศาสตร์การศึกษาสำหรับครูภาษาไทย  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Educational Linguistics for Thai Language Teachers.

## 2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรีดังนี้

- ( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
(✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
(✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาเอกการสอนภาษาไทย)  
( ) วิชาเฉพาะเลือก  
( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี  
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี  
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563  
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ภาษาศาสตร์การศึกษาเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งของภาษาศาสตร์ประยุกต์ที่ศึกษาภาษาหรือบทบาทของภาษาในแง่ที่สัมพันธ์กับการศึกษาและการเรียนการสอน ภาษาศาสตร์การศึกษาคอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ เช่น การเรียนการสอนภาษา หลักสูตรสองภาษา ภาษาระหว่างกลางหรืออंतरภาษา การเรียนรู้ภาษาใช้คอมพิวเตอร์ช่วย การสร้างหลักสูตรภาษาต่าง ๆ ภาษาที่ใช้เป็นสื่อการสอนในสถาบันระดับต่าง ๆ ดังนั้นครูผู้สอนภาษาไทยจึงต้องมีความรู้เรื่องภาษาศาสตร์การศึกษาสำหรับครูภาษาไทยเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษา

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 ออกแบบการเรียนการสอนภาษาไทยโดยใช้ภาษาศาสตร์เข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหน่วยทางภาษาและโครงสร้างไวยากรณ์ในภาษาไทย การรับรู้ภาษาของเด็ก ความสามารถทางภาษา การเรียนรู้ภาษาจากภาพ กลวิธีการสอนอ่าน การสะกดและแจกลูกคำ การสอนเขียน การสอนเรื่องเสียง คำศัพท์และไวยากรณ์ การใช้ความรู้ด้านภาษาศาสตร์เพื่อพัฒนาและช่วยเหลือผู้เรียนที่มีปัญหาด้านการอ่านและการเขียน

Basic knowledges of language units and Thai grammatical structure. Children as language 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.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01161321 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Principles and Methods in Thai Learning Management
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาการระดับปริญญาตรีดังนี้
  - ( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
  - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
    - (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาเอกการสอนภาษาไทย)
    - ( ) วิชาเฉพาะเลือก
  - ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
  - ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การจัดการเรียนรู้เปรียบเสมือนเครื่องมือที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรักการเรียน ตั้งใจเรียนและเกิดการเรียนรู้ การเรียนของผู้เรียนจะไปสู่จุดหมายปลายทาง คือ ความสำเร็จในชีวิตหรือไม่เพียงใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับ การจัดการเรียนรู้ที่ดีของผู้สอน หากผู้สอนรู้จักเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ดีและเหมาะสมแล้วย่อมจะมี ผลดีต่อการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ดังนั้นผู้ประกอบวิชาชีพครูผู้สอนภาษาไทยจึงควรมีความรู้เรื่องหลักและวิธีการ จัดการเรียนรู้ภาษาไทย

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 อธิบายหลักและวิธีการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย

6.2.2 ใช้หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้อย่าง

เหมาะสม

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภาษาไทยในศตวรรษที่ 21 เทคนิคและกลวิธี ในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การจัดการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การบูรณาการเนื้อหา การเรียน แบบร่วมมือ การจัดการชั้นเรียนวิชาภาษาไทย การออกแบบกิจกรรมและการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

Learning principles and theories related to Thai language learning in the 21<sup>st</sup> 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.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01161331 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การสร้างสรรค์นวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้ภาษาไทย  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Creating Innovation and Instructional Media in Thai Learning.

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาการระดับปริญญาตรีดังนี้

( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....

(✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

(✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาเอกการสอนภาษาไทย)

( ) วิชาเฉพาะเลือก

( ) หมวดวิชาเลือกเสรี

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี  
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี  
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563  
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

นวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้เป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างประสบการณ์ทางการศึกษาให้แก่ผู้เรียน นวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้มีให้เลือกอย่างหลากหลาย สิ่งสำคัญคือผู้สอนจะต้องเลือกใช้นวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้ให้เหมาะกับบทเรียน นวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้นั้นจะต้องใช้ได้อย่างสะดวกและที่สำคัญคือเมื่อนำนวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้มาใช้แล้วต้องช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ดังนั้นครูผู้สอนภาษาไทยจึงต้องมีความรู้เรื่องการสร้างสรรค์นวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้ภาษาไทย

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 เลือกใช้นวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้ภาษาไทยได้อย่างเหมาะสม

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ความหมาย องค์ประกอบ หลักและวิธีการสร้างสรรค์นวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้ภาษาไทยในประเภทหนังสือทำมือ แบบเรียนสำเร็จรูป สื่อนำเสนอ อินโฟกราฟฟิก ป้ายนิเทศ นิทรรศการ เกม บัตรคำ และของเล่น การประเมินสื่อการเรียนรู้ภาษาไทย การพัฒนาศูนย์เรียนรู้ในโรงเรียน และการประยุกต์เทคโนโลยีการศึกษาด้านเว็บไซต์ แอปพลิเคชัน ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย

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, and applying educational technology such as websites, applications, and artificial intelligence for Thai language learning management.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

วช.มก. 1-1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01161351 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Measurement and Assessment in Thai Learning.
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรีดังนี้  
( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
(✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
(✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาเอกการสอนภาษาไทย)  
( ) วิชาเฉพาะเลือก  
( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การจัดการเรียนการสอนควรมีการตรวจสอบคุณภาพของผู้เรียน ผู้สอน และกระบวนการสอน เป็นระยะเพื่อพิจารณาตรวจสอบว่าผู้เรียนมีคุณสมบัติหรือเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตรงตามวัตถุประสงค์ ของการเรียนการสอนที่กำหนดไว้หรือไม่ กระบวนการวัดและประเมินผลจะทำให้ได้ข้อมูลจากการจัดการเรียน การสอนและสามารถนำมาใช้วิเคราะห์ว่าการสอนดังกล่าวนั้นบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ จากนั้นจึงนำผลการ วิเคราะห์มาใช้ในการพัฒนาพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป ดังนั้นครูผู้สอนภาษาไทยจึงต้องมีความรู้เรื่อง การวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิชาภาษาไทย

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 อธิบายการวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิชาภาษาไทย

6.2.2 สร้างเครื่องมือการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทยได้อย่างเหมาะสม

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ความสำคัญ หลักการ กระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย ประเภทของเครื่องมือวัด และประเมินผล การออกแบบแบบทดสอบอัตนัยและปรนัย กิจกรรมและเกณฑ์การประเมิน การประเมินแบบ อิงกลุ่มและอิงเกณฑ์ การประเมินผลระหว่างเรียน การประเมินผลรวบยอดและการประเมินผลทางเลือกในชั้น เรียนภาษาไทย

Importance, principles, processes of measurement and assessment in Thai language learning. Types of measurement and assessment tools. Designing subjective and objective tests, activities and rubrics. Norm-referenced and criterion-referenced assessments, formative

assessment, comprehensive assessment, and alternative assessment in Thai language classrooms.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3



แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01161421 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย ประพันธ์กรคัดสรรในแบบเรียนและหนังสืออ่านนอกเวลา  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Selected Authors in Textbooks and Graded Reader Books

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรีดังนี้

( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....

(✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

( ) วิชาเฉพาะบังคับ

(✓) วิชาเฉพาะเลือก (วิชาเอกการสอนภาษาไทย)

( ) หมวดวิชาเลือกเสรี

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี  
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี  
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563  
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ประพันธ์กรคัดสรร หมายถึง นักประพันธ์ผู้มีผู้งานเขียนที่โดดเด่นและมีคุณค่า ซึ่งผลงานของประพันธ์กรนั้นจะได้รับการคัดเลือกเพื่อมาใช้เป็นบทเรียนให้แก่ผู้เรียนภาษาไทยทั้งในชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา การศึกษาประวัติและผลงานของประพันธ์กรคัดสรรจะช่วยให้เข้าใจโลกทัศน์และเข้าถึงองค์ความรู้บางประการที่สอดแทรกอยู่ในงานประพันธ์ โดยเฉพาะการมองเห็นถึงความแตกต่างทางความคิดที่ต่างยุคต่างสมัยกันที่ปรากฏอยู่ในงานเขียนของประพันธ์กรในยุคสมัยต่าง ๆ อีกทั้งผู้เรียนยังได้ศึกษาในคุณค่าทางด้านวรรณศิลป์ และคุณค่าทางด้านสังคมที่ปรากฏในงานประพันธ์ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมในด้านเนื้อหา รูปแบบ แนวคิด ความงามทางวรรณศิลป์ และคุณค่าด้านต่าง ๆ ในหนังสือแบบเรียนทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา รวมถึงหนังสืออ่านนอกเวลา

6.2.2 วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อเลือกสรรหนังสืออ่านนอกเวลาได้อย่างเหมาะสม

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ประเภทของวรรณคดีมรดกและวรรณกรรมไทยปัจจุบันที่พบในแบบเรียนภาษาไทยที่ใช้ในโรงเรียน การพิจารณาคัดเลือกหนังสืออ่านนอกเวลา การวิเคราะห์สุนทรียภาพทางภาษาของกวีคนสำคัญ หลักและวิธีการถอดคำประพันธ์ ภาพสะท้อนคุณค่าด้านรูปแบบ เนื้อหา และด้านสังคมวัฒนธรรมไทย

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

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01161441 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Thai Learning Management as a Second Language
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรีดังนี้
  - ( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
  - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
    - ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
    - (✓) วิชาเฉพาะเลือก (วิชาเอกการสอนภาษาไทย)
    - ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
    - ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน . ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน . ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ภาษาที่สอง หมายถึง ภาษาอื่นที่ผู้เรียนศึกษาเพื่อใช้รองจากภาษาแรก ภาษาที่สองนี้อาจเป็นภาษาราชการหรือเป็นภาษาที่ใช้ในการสื่อสารในการเรียนการสอนในโรงเรียน ในปัจจุบันมีโรงเรียนนานาชาติและโรงเรียนที่ใช้ภาษาพื้นถิ่นในประเทศไทย ผู้สอนภาษาไทยเป็นภาษาที่สองจึงควรเรียนรู้การจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับบริบทและช่วงวัยของผู้เรียน

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 ออกแบบจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สองได้อย่างเหมาะสมกับบริบทและช่วงวัยของผู้เรียน

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

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 dialects as a common language. Thai culture and language skill learning management for foreigners in the non-formal education context.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01161481 2(2-0-4)  
ชื่อวิชาภาษาไทย กิจกรรมเสริมหลักสูตรภาษาไทยในโรงเรียน  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Thai Language Extracurricular Activities in School
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรีดังนี้
  - ( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
  - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
    - ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
    - (✓) วิชาเฉพาะเลือก (วิชาเอกการสอนภาษาไทย)
  - ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
  - ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

กิจกรรมเสริมหลักสูตร คือ กิจกรรมที่ไม่ได้จัดขึ้นเพื่อตอบสนองผลการเรียนรู้ที่คาดหวังข้อใดข้อหนึ่ง ในมาตรฐานการเรียนรู้หรือกลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยตรง แต่มีจุดประสงค์เพื่อเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ของนักเรียนหรือประโยชน์ด้านอื่นโดยอ้อม ดังนั้นการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาษาไทยในโรงเรียนในโรงเรียนจึงเป็นความสามารถอย่างหนึ่งของครูผู้สอนภาษาไทย

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 เลือกและจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาษาไทยในโรงเรียนได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหาและวัยของผู้เรียน

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การศึกษา การสังเกต และการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิดในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาษาไทยในโรงเรียน การวางแผนกิจกรรม การดำเนินงาน และการประเมินโครงการกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาษาไทย ประเภทกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน การแสดง คลินิกหมอภาษา โครงการภาษาไทย และการศึกษานอกสถานที่ การจัดการแข่งขันทักษะในโอกาสพิเศษเกี่ยวกับภาษาไทยให้เหมาะกับบริบทของสถานศึกษาและคุณลักษณะอันพึงประสงค์และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

Studying, observing, practicing 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.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

ว.ม.ก. 1-1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01161482 2(2-0-4)  
ชื่อวิชาภาษาไทย ทรัพยากรทางวัฒนธรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Cultural Resources for Thai Language Learning Management
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาการระดับปริญญาตรีดังนี้  
 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
 หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
 วิชาเฉพาะบังคับ  
 วิชาเฉพาะเลือก (วิชาเอกการสอนภาษาไทย)  
 หมวดวิชาเลือกเสรี  
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ทรัพยากรทางวัฒนธรรม คือ ผลผลิตที่เกิดขึ้นโดยมนุษย์จากในอดีตและเกิดขึ้นในปัจจุบันโดยมีความหมายครอบคลุมทั้งทรัพยากรวัฒนธรรมที่จับต้องได้และทรัพยากรวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ ทั้งนี้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมได้เข้ามามีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาในรูปแบบของข้อมูลพื้นฐานที่ควีนนำมาใช้ประกอบในการประพันธ์ การเป็นผู้สอนภาษาไทยจึงควรมีความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรทางวัฒนธรรมเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยได้อย่างเหมาะสม

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 ประยุกต์ใช้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมมาประกอบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยได้อย่างเหมาะสม

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ความหมาย ประเภท และบทบาทของทรัพยากรทางวัฒนธรรมประเภทนิทานพื้นบ้าน ตำนานมุขปาฐะ คติความเชื่อ ประเพณี พิธีกรรม เพลงพื้นบ้าน การแสดงพื้นบ้าน ภาษิต ปริศนาคำทาย ศิลปะพื้นบ้าน เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยในบริบทท้องถิ่นและเศรษฐกิจสร้างสรรค์

Definition, types and roles of cultural resources: folk tales, legendary oral literature, beliefs, traditions, folk songs, traditional shows, proverbs, riddles, and local arts for applying in Thai language learning management in the local context and the context of creative economy.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3



แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01161492 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย ประเด็นและแนวโน้มการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อการวิจัยในชั้นเรียน  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Issues and Trends in Thai Language Learning Management for Classroom Research
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรีดังนี้
  - ( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
  - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
    - (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาเอกการสอนภาษาไทย)
    - ( ) วิชาเฉพาะเลือก
    - ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
    - ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การวิจัยการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยถือเป็นกิจกรรมพัฒนาปัญญาเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยให้ดีขึ้น ทั้งยังใช้ในการปรับตัวผู้สอนให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างดี การวิจัยได้มีบทบาทต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยในด้านต่าง ๆ ทั้งต่อการพัฒนาในส่วนเฉพาะตัวผู้สอนหรือแม้แต่ในส่วนของผู้เรียน ผลการวิจัยการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยจะมาช่วยสร้างความเข้าใจในปัญหาและเกิดความร่วมมือกันเพื่อแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคของการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ดังนั้นครูผู้สอนภาษาไทยจึงต้องมีความรู้เรื่องประเด็นและแนวโน้มการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 อธิบายขั้นตอนการวิจัย

6.2.2 ตั้งประเด็นและพิจารณาแนวโน้มการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อนำไปใช้ในการวิจัยในชั้นเรียนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

6.2.3 เลือกใช้เครื่องมือในการวิจัยได้อย่างเหมาะสม

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

พัฒนาการของการวิจัยด้านการสอนภาษาไทย การวิเคราะห์แนวโน้มการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต การทบทวนวรรณกรรมจากการสำรวจสถานการณ์งานวิจัยด้านการสอนภาษาไทยในประเด็นต่าง ๆ การระบุสถานการณ์ปัญหาในชั้นเรียน เครื่องมือวิจัย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเผยแพร่ผลการวิจัย การแก้ไขปัญหาการเรียนรู้อาษาไทยด้วยงานวิจัย 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.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01161498 1-3  
ชื่อวิชาภาษาไทย ปัญหาพิเศษ  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Special Problems
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรีดังนี้
  - ( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
  - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
  - ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
  - (✓) วิชาเฉพาะเลือก (วิชาเอกการสอนภาษาไทย)
  - ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
  - ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา
  - 6.1 ความสำคัญของรายวิชา  
วิชาปัญหาพิเศษมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บัณฑิตศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาไทย รู้จักการตั้งคำถามและค้นหาคำตอบ เรียนรู้ถึงกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบและฝึกทำงานร่วมกับผู้อื่น วิชาชีพครูเป็นวิชาชีพที่ต้องมีระเบียบวินัยในตนเอง รู้จักความอดทน มีความตั้งใจในการทำงานเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ดังนั้นการเรียนวิชาปัญหาพิเศษจึงมีความสำคัญ
  - 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต
    - 6.2.1 ตั้งประเด็นปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาไทย
    - 6.2.2 วางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ
    - 6.2.3 ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดีจนทำให้เกิดผลการเรียนรู้ที่บรรลุวัตถุประสงค์
7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)  
การศึกษาค้นคว้าทางสาขาวิชาการสอนภาษาไทยระดับปริญญาตรี และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน Researching about teaching Thai language in bachelor's degree level and compile into a written report.
8. อาจารย์ผู้สอน  
รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2
9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)  
รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01179222 3(2-2-5)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษา  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Learning Management of Computing Science for Primary Level

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรีดังนี้

- ( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
(✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาศึกษาศาสตร์  
(✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา)  
( ) วิชาเฉพาะเลือก  
( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี  
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี  
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563  
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เปิดรายวิชานี้เพื่อให้นิสิตครุมีความรู้และทักษะเรื่องวิทยาการคำนวณในระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นหนึ่งในวิชาหลักของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มุ่งหวังให้นิสิตสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ การโค้ดดิ้ง อัลกอริทึม เมื่อนิสิตออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้รายวิชานี้ยังสอดคล้องกับสาระรายวิชาในกลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ.2562

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 อธิบายหลักสูตรวิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษา การ Coding และอัลกอริทึม

6.2.2 ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักสูตรวิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษา การเรียนรู้การโค้ดดิ้งและอัลกอริทึม การใช้โปรแกรมสแครช กิจกรรมที่ไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปปัญญาประดิษฐ์สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา การพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน กิจกรรมเสริมหลักสูตร วิทยาการคำนวณ 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.

8.\* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.\* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01179236 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Application of Innovation for Adding Values
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาการระดับปริญญาตรีดังนี้  
 ( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
 (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
 (✓) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา)  
 ( ) วิชาเฉพาะเลือก  
 ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
 ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เปิดรายวิชานี้เพื่อให้บัณฑิตได้รู้จักเทคโนโลยีและนวัตกรรมในปัจจุบันซึ่งมีอยู่หลากหลาย รู้จักการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม การตอบโต้ภัยผู้บริโภค 4.0 ด้วยการสร้างมูลค่าเพิ่มจากนวัตกรรม สื่อสังคมออนไลน์ สินค้าและบริการ วัสดุเหลือใช้ บรรรภัณฑ์ สลากผลิตภัณฑ์ ช่องทางการจัดจำหน่าย เป็นต้น และเพื่อให้สอดคล้องกับสาระรายวิชาในกลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ.2562 (มคอ.1) ที่กล่าวถึงการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับบริการหรือผลิตภัณฑ์

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 อธิบายวิธีการสร้างมูลค่าเพิ่มโดยการประยุกต์ใช้นวัตกรรม

6.2.2 ออกแบบการสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยวิธีการและช่องทางต่าง ๆ ที่หลากหลาย

7. 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.

8.\* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.\* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01179241 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การพัฒนาทักษะการคิดสำหรับครูในยุคดิจิทัล  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Thinking Skill Development for Teachers in Digital Age
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาการระดับปริญญาตรีดังนี้  
 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
 หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
 วิชาเฉพาะบังคับ  
 วิชาเฉพาะเลือก (วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา)  
 หมวดวิชาเลือกเสรี  
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เปิดรายวิชานี้เพื่อส่งเสริมให้นิสิตครูได้พัฒนาทักษะการคิดซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญต้องมีในยุคดิจิทัล ไม่ว่าจะเป็นทักษะการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การออกแบบการคิด การวางแผนขั้นตอน กระบวนการคิด การคิดที่ครอบคลุมและถูกต้องจะนำไปสู่การตัดสินใจและการปฏิบัติที่ถูกต้อง โดยเฉพาะในปัจจุบันที่ข้อมูลมีอยู่รอบตัวอย่างมากมายเราจึงต้องเลือกรับข้อมูลอย่างมีเหตุผล มีกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลก่อนการตัดสินใจ

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 อธิบายกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดของครูในรูปแบบต่าง ๆ

6.2.1 ออกแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดของครูในรูปแบบต่าง ๆ

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ทฤษฎีเกี่ยวกับการคิด ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดในยุคปัจจุบัน การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะการคิด การออกแบบการคิด การคิดเชิงมนทัศน์ และกรณีศึกษา

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

8.\* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2



9.\* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

วข.มก. 1-1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

- รหัสวิชา 01179322 3(2-2-5)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับมัธยมศึกษา  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Learning Management of Computing Science for Secondary Level
- รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรีดังนี้  
 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
 หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
 วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา)  
 วิชาเฉพาะเลือก  
 หมวดวิชาเลือกเสรี  
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
- วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
- วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
- วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563
- วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เปิดรายวิชานี้เพื่อให้นิสิตครุมีความรู้และทักษะเรื่องวิทยาการคำนวณในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นหนึ่งในวิชาหลักของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มุ่งหวังให้นิสิตสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาการคำนวณทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย การโค้ดดิ้ง การคิดเชิงคำนวณ ปัญญาประดิษฐ์ การประยุกต์ใช้วิทยาการข้อมูล รวมทั้งการออกแบบกิจกรรมเสริมหลักสูตร เมื่อนิสิตออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้รายวิชานี้ยังสอดคล้องกับสาระรายวิชาในกลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ.2562

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 อธิบายหลักสูตรวิทยาการคำนวณระดับมัธยมศึกษา และการ Coding

6.2.2 ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับมัธยมศึกษา

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

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.

8.\* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.\* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01179324 2(2-0-4)  
ชื่อวิชาภาษาไทย สื่การการสอนในสังคมยุคดิจิทัล  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Teaching Styles in Digital Age Society
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรีดังนี้  
 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
 หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
 วิชาเฉพาะบังคับ  
 วิชาเฉพาะเลือก (วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา)  
 หมวดวิชาเลือกเสรี  
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เปิดรายวิชาเพื่อรองรับการเรียนรู้ของคนรุ่นใหม่ เนื่องจากความเปลี่ยนแปลงของสังคมที่เปลี่ยนผ่านสู่การเป็นสังคมดิจิทัล ทำให้รูปแบบการเรียนรู้ของคนในสังคมแตกต่างไปจากในอดีตและมีแนวโน้มที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อมากขึ้น ส่งผลให้ผู้จัดการเรียนรู้นั้นต้องพัฒนาตนเองให้มีสื่อการสอนที่สร้างสรรค์และแปลกใหม่เพื่อกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกกลุ่มในสังคม เพื่อให้การสอนยังคงเป็นทางเลือกหลักในการถ่ายทอดความรู้

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 ออกแบบสื่อการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนกลุ่มเป้าหมาย

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

บริบทของสังคมและลักษณะการเรียนรู้ที่หลากหลายในสังคมยุคดิจิทัล รูปแบบของสื่อการสอน การเลือกและออกแบบสื่อการสอนให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ในสังคมยุคดิจิทัล การประเมินผลการใช้สื่อการสอนเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในสังคมยุคดิจิทัล

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.

8.\* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.\* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01179335 2(1-2-3)  
ชื่อวิชาภาษาไทย ข้อมูลขนาดใหญ่และการวิเคราะห์ข้อมูลทางการศึกษา  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Big Data and Data Analytics for Education
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษาดังนี้  
 ( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
 (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
 ( ) วิชาเฉพาะบังคับ  
 (✓) วิชาเฉพาะเลือก (วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา)  
 ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
 ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา  
 6.1 ความสำคัญของรายวิชา  
 เปิดรายวิชาเพื่อให้นิสิตมีความเข้าใจเรื่องราวของข้อมูลที่เกิดขึ้นในยุคปัจจุบัน ที่มาจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี ส่งผลให้เกิดข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และนิสิตสามารถนำข้อมูลขนาดใหญ่นี้มาวิเคราะห์ผ่านโปรแกรมได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว  
 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต  
 6.2.1 อธิบายข้อมูลขนาดใหญ่  
 6.2.2 วิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ผ่านโปรแกรมได้อย่างถูกต้อง
7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)  
 การเข้าใจถึงการเกิดข้อมูล การแยกแยะข้อมูล การนำข้อมูลมาวิเคราะห์ การมีมุมมองใหม่ ๆ มีความคิดสร้างสรรค์ และการสร้างนวัตกรรมใหม่ที่สัมพันธ์กับวิชาชีพครู หรืออาชีพการงานอื่น ๆ  
 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.
- 8.\* อาจารย์ผู้สอน  
 รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2
- 9.\* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)  
 รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

วช.มก. 1-1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01179336 2(1-2-3)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การคิดเชิงออกแบบและนวัตกรรมสำหรับครู  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Design Thinking and Innovation for Teachers
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษาดังนี้  
 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
 หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
 วิชาเฉพาะบังคับ  
 วิชาเฉพาะเลือก (วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา)  
 หมวดวิชาเลือกเสรี  
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการศึกษาไทยสู่ประเทศไทย

4.0 ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการศึกษาที่ดี มีคุณภาพ ทันยุคและทันสมัย ซึ่งการประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการจัดการศึกษาจึงเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง แต่การจะสร้างสรรค์นวัตกรรมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้นั้นต้องผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่มุ่งเน้นการออกแบบอย่างเป็นระบบมีขั้นตอนเพื่อตอบโจทย์ปัญหาโดยเน้นที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งนวัตกรรมที่ผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบจะเป็นนวัตกรรมที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์อันทรงคุณค่าจากหลากหลายมุมมอง และสามารถนำไปใช้ได้จริงอย่างตรงตามความต้องการหรือตอบโจทย์ปัญหาของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 อธิบายแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล

6.2.2 ใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล การคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม กระบวนการคิดเชิงออกแบบ การทำความเข้าใจปัญหา การตีความปัญหา การจินตนาการ การพัฒนาต้นแบบ การทดสอบต้นแบบ การพัฒนานวัตกรรม การนำนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้และการประเมินผล การใช้นวัตกรรม

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.

8.\* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.\* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3



แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
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 21<sup>st</sup> Century
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรีดังนี้
  - ( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
  - ( ✓ ) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
    - ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
    - ( ✓ ) วิชาเฉพาะเลือก (วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา)
    - ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
    - ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา
  - 6.1 ความสำคัญของรายวิชา  
ครูในศตวรรษที่ 21 ถือเป็นครูรุ่นใหม่ที่ต้องมีทั้งความรู้ในเรื่องการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ เข้าใจเทคโนโลยี บริบทของผู้เรียนที่เปลี่ยนไป ดังนั้นการเปิดรายวิชานี้จึงมีความต้องการเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะที่จำเป็นต่อการพัฒนาผู้เรียนซึ่งเป็นผู้ที่จะไปประกอบอาชีพครูในอนาคต พัฒนาทักษะการเรียนรู้ ทักษะการคิด สร้างความตระหนักและคุณลักษณะอันพึงประสงค์สำหรับครูในศตวรรษที่ 21
  - 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต
    - 6.2.1 อธิบายทักษะอันพึงประสงค์สำหรับครูในศตวรรษที่ 21
    - 6.2.2 บอกแนวทางในการพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21
7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)  
ความรู้เกี่ยวกับการตระหนักรู้ต่อโลก คุณลักษณะอันพึงประสงค์สำหรับผู้เรียนและครูในศตวรรษที่ 21 ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะการคิด ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อเทคโนโลยี และการรู้เท่าทันสื่อ  
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.
- 8.\* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.\* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

วช.มก. 1-1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01180372 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย ความฉลาดรู้ทางอาหารในคหกรรมศาสตร์ศึกษา  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Food Literacy in Home Economics Education

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษาดังนี้ .

( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....

(✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

( ) วิชาเฉพาะบังคับ

(✓) วิชาเฉพาะเลือก (วิชาเอกคหกรรมศาสตร์ศึกษา)

( ) หมวดวิชาเลือกเสรี

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี  
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี  
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563  
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เนื่องด้วยวิกฤตต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น แหล่งอาหาร รวมถึงสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้หลักสูตรผลิตครูคหกรรมศาสตร์เห็นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กล่าวคือ เรียนรู้คหกรรมศาสตร์เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการบริโภคอาหาร ทั้งนี้แขนงหนึ่งของคหกรรมศาสตร์ คือ อาหารและโภชนาการ นิสิตครูคหกรรมศาสตร์จึงควรมีความเข้าใจเรื่องความฉลาดรู้ทางอาหาร โดยเป็นความเข้าใจเรื่องอาหารแบบบูรณาการ เชื่อมโยงกับศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับบริบทรอบตัวที่เปลี่ยนแปลง ตลอดจนมุ่งเน้นการผลิตครูคหกรรมศาสตร์ที่มีความรู้และปฏิบัติงานที่มีศักยภาพทั้งด้านวิชาการ และบูรณาการคหกรรมศาสตร์เข้ากับยุคสมัย และเป็นส่วนหนึ่งในการถ่ายทอดความรู้เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 เข้าใจและถ่ายทอดเรื่องความฉลาดรู้ทางอาหารได้ถูกต้อง

6.2.2 นำแนวคิดความฉลาดรู้ทางอาหารไปใช้ออกแบบจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

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.

8.\* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.\* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

วช.มก. 1-1

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01180422 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Learning Management Innovation in Home Economics

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษาดังนี้

( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....

( ✓ ) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

( ) วิชาเฉพาะบังคับ

( ✓ ) วิชาเฉพาะเลือก (วิชาเอกคหกรรมศาสตรศึกษา)

( ) หมวดวิชาเลือกเสรี

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01180321

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

สมรรถนะที่สำคัญของนิสิตครุศึกษาศาสตร์คือ การจัดการเรียนรู้ด้วยเนื้อหาคหกรรมศาสตร์ เป็นแกน โดยมีการบูรณาการกับศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ภายใต้บริบทการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ ภาวะการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน นอกจากนี้ควรจะสามารถประยุกต์ และสร้างสรรค์นวัตกรรมจัดการ เรียนรู้ได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดการศึกษาด้านคหกรรมศาสตร์ ดังนั้นวิชานวัตกรรมจัดการ เรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์จึงมีความสำคัญเพื่อผลิตครุศึกษาศาสตร์ที่จัดการเรียนรู้ได้อย่างดีท่ามกลางการ เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 จัดการเรียนรู้ด้วยเนื้อหาคหกรรมศาสตร์เป็นแกน รวมทั้งการบูรณาการกับศาสตร์อื่นๆ ที่ เกี่ยวข้อง ภายใต้บริบทการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับภาวะการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน

6.2.2 ประยุกต์และสร้างสรรค์นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัด การศึกษาด้านคหกรรมศาสตร์

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ธรรมชาติของคหกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ แนวคิดของนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ประเภทนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้ การวิเคราะห์ ผู้เรียน 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.

8.\* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.\* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอ  
ขอปรับปรุงรายวิชา

## แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01150111 2(1-2-3)  
ชื่อวิชาภาษาไทย ความเป็นครูมืออาชีพ  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Being Professional Teachers
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้  
( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
( ✓ ) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาศึกษาศาสตร์  
( ✓ ) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาชีพครู)  
( ) วิชาเฉพาะเลือก  
( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

ความเป็นครูมืออาชีพเป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนานิสิตฝึกหัดครู ผู้เรียนครูควรมีความรู้ มีความเป็นครูด้วยใจรัก มีความพร้อมในวิชาชีพครู ประพฤติดีดี วางตัวดี เอาใจใส่ดูแลศิษย์ และปฏิบัติหน้าที่ด้วยจิตวิญญาณของความเป็นครู การปรับปรุงรายวิชานี้เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2561 และสอดคล้องกับทิศทางการจัดการศึกษาของประเทศ

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

## 6.2.1 อธิบายคุณลักษณะของครูที่ดี

## 6.2.2 แสดงออกถึงพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู

## 7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01150111 ความเป็นครูมืออาชีพ 2(1-2-3) Being a Professional Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ วิชาชีพครู จิตวิญญาณความเป็นครู คุณลักษณะ	01150111 ความเป็นครูมืออาชีพ 2(1-2-3) Being Professional Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู จิตวิญญาณความเป็นครู คุณลักษณะของครูที่ดี	เปลี่ยนชื่อรายวิชา      ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา



รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>ของครูที่ดีและการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และการประยุกต์ใช้หลักธรรมาภิบาลในการจัดการศึกษา</p> <p>Moral, ethics and code for teachers. Spirituality of professional teachers. Characteristics of a good teachers as a role model. Being a person of learning and applying good governance in educational management.</p>	<p>และการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และการประยุกต์ใช้หลักธรรมาภิบาลในการจัดการศึกษา</p> <p>Moral, 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.</p>	

8.\* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.\* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01179211 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย วิทยาการสมัยใหม่กับการรู้เท่าทันสื่อ  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Modern Science and Digital Literacy
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้  
 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
 หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
 วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา)  
 วิชาเฉพาะเลือก  
 หมวดวิชาเลือกเสรี  
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี  
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี  
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563  
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

เนื่องจากเนื้อหาสาระทางด้านวิทยาการสมัยใหม่ สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อสังคมออนไลน์ในปัจจุบันมีมากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักการวิเคราะห์ข้อเท็จจริงจากสื่อสังคมออนไลน์ การประเมินข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย การปรับตัว การก้าวทันสื่อและการเปลี่ยนแปลงในโลกดิจิทัล ดังนั้นจึงต้องมีการปรับเพิ่มจำนวนหน่วยกิต เพิ่มเนื้อหาสาระ และปรับชื่อรายวิชาเพื่อให้มีความทันสมัยและเหมาะสม

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

- 6.2.1 บอกความหมายของวิทยาการสมัยใหม่และการรู้เท่าทันสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ  
6.2.2 วิเคราะห์ข้อเท็จจริงจากสื่อสังคมออนไลน์  
6.2.3 ประเมินข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน  
6.2.4 เผชิญและก้าวทันการเปลี่ยนแปลงในโลกดิจิทัล

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01179211 การศึกษากับการรู้เท่าทัน ผู้บริโภคสำหรับครู Education and Consumer Literacy for Teachers วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี	01179211 วิทยาการสมัยใหม่กับการรู้เท่าทันสื่อ Modern Science and Digital Literacy วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี	เปลี่ยนชื่อรายวิชา และเพิ่มจำนวนหน่วยกิต

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>ความหมายและขอบข่ายของบริโภคศึกษา สิทธิพื้นฐานและการคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภค เศรษฐกิจพอเพียงและการประยุกต์ใช้ในการเรียน การสอน กรณีศึกษาผู้บริโภคถูกล่อลวง การเรียน การสอนบริโภคศึกษาในโรงเรียน</p> <p>Meaning and scope of consumer education. Consumer's rights and consumer protection, sufficiency economy and classroom application. Consumer fraudulent case study. Consumer education in school.</p>	<p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>ความหมายของวิทยาการสมัยใหม่ เทคโนโลยีเพื่อการบริโภค การรู้เท่าทันสื่อเทคโนโลยี สารสนเทศ การวิเคราะห์ข้อเท็จจริงจากสื่อสังคม ออนไลน์ การประเมินข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่ หลากหลาย การเผชิญและก้าวทันการเปลี่ยนแปลง ในโลกดิจิทัล</p> <p>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.</p>	<p>ปรับปรุงคำอธิบาย รายวิชา</p>

8.\* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.\* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา  
ระดับปริญญาตรี  
คณะศึกษาศาสตร์

วช.มก. 1-2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

- รหัสวิชา 01179235 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Computer and Digital Technology for Teachers
- รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับปริญญาตรี ดังนี้  
( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
( ✓ ) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาศึกษาศาสตร์  
( ✓ ) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา)  
( ) วิชาเฉพาะเลือก  
( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
- วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
- วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
- วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563
- วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอยู่ตลอดเวลา เช่น เทคโนโลยีคลาวด์ แอปพลิเคชันบนคลาวด์ รูปแบบการติดต่อสื่อสาร การสืบค้นข้อมูลดิจิทัล อินเทอร์เน็ตของทุกสิ่ง (IoT) เทคโนโลยี Big Data และการประมวลผล Big Data กฎหมายหรือ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ เป็นต้น ดังนั้นเพื่อให้ผู้เรียนก้าวทันองค์ความรู้และเทคโนโลยีเหล่านี้ รวมทั้งการประยุกต์เพื่อการเรียนการสอน วิชาชีพครู จึงจำเป็นต้องปรับปรุงรายวิชาและเนื้อหาวิชาให้มีความทันสมัย

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

- 6.2.1 บอกวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล
- 6.2.2 ค้นคว้าและนำเสนอเทคโนโลยีใหม่ๆ
- 6.2.3 ประยุกต์เทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้เพื่อการศึกษา
- 6.2.4 อธิบายกฎหมายและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01179235 คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตสำหรับครู Computer and Internet Technology for Teacher	01179235 คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี ดิจิทัลสำหรับครู Computer and Digital Technology for Teachers	เปลี่ยนชื่อรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการและโปรแกรมประยุกต์เพื่อการศึกษา เครือข่ายคอมพิวเตอร์ การสื่อสารข้อมูล อินเทอร์เน็ต การแบ่งปันทรัพยากรผ่านเครือข่ายและโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ ที่แบ่งปันผ่านเครือข่าย สื่อสังคมออนไลน์และการรู้เท่าทันสื่อ จรรยาบรรณในการใช้งานบนอินเทอร์เน็ต และมีกรณีศึกษา</p> <p>Computer architecture, operating system and application programs for education, computer network, data communication, internet, cloud and cloud applications, social media and media literacy, internet ethics, and case study.</p>	<p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความรู้เบื้องต้น ความเป็นมาและยุคของคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต การเชื่อมต่อและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การใช้งานเว็บเบราว์เซอร์และเทคโนโลยีคลาวด์ การติดต่อสื่อสารและการสืบค้นข้อมูลดิจิทัล การประมวลผลไคลเอนต์-เซิร์ฟเวอร์บนอินเทอร์เน็ต อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง กฎหมายและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต</p> <p>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.</p>	<p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

8.\* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.\* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

## แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01179422 3(1-4-4)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การสอนแบบจุลภาคทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Micro-teaching in Digital Technology for Education
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้
  - ( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
  - ( ✓ ) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
    - ( ✓ ) วิชาเฉพาะบังคับ (วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา)
    - ( ) วิชาเฉพาะเลือก
  - ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
  - ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา
  - 6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง  
ปรับปรุงชื่อวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนชื่อสาขาวิชาจากเดิม คือ “ธุรกิจและคอมพิวเตอร์ศึกษา” มาเป็น “เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา”
  - 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต
    - 6.2.1 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง
    - 6.2.2 สอนหน้าชั้นเรียนตามหัวข้อที่กำหนดได้
    - 6.2.3 มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับความเป็นครู
7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01179422 การสอนแบบจุลภาคทาง 3(1-4-4) ธุรกิจและคอมพิวเตอร์ศึกษา Micro-teaching in Business and Computer Education วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี	01179422 การสอนแบบจุลภาคทาง 3(1-4-4) เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา Micro-teaching in Digital Technology for Education วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี	เปลี่ยนชื่อรายวิชา
คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาคในวิชา	คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาคในวิชา	ปรับปรุงคำอธิบาย รายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
The project layout and planning, objective, project writing, analysis, evaluation, and development in educational computer.	The project layout and planning, objective, project writing, analysis, evaluation, and development in digital technology for education.	

8.\* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.\* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

## แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01179496 1-3  
ชื่อวิชาภาษาไทย เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Selected Topics in Digital Technology for Education
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้  
 ( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
 ( ✓ ) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาศึกษาศาสตร์  
 ( ) วิชาเฉพาะบังคับ  
 ( ✓ ) วิชาเฉพาะเลือก (วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา)  
 ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
 ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา  
 6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง  
 ปรับปรุงชื่อวิชาและเนื้อหาวิชาบางส่วน เพื่อให้มีความสอดคล้องกับการปรับเปลี่ยนชื่อสาขาวิชา  
 จากเดิมคือ “ธุรกิจและคอมพิวเตอร์ศึกษา” มาเป็น “เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา”  
 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต  
 ออกแบบโครงงานที่เป็นเรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา
7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01179496 เรื่องเฉพาะทางธุรกิจและ คอมพิวเตอร์ศึกษา Selected Topics in Business and Computer Education วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) เรื่องเฉพาะทางธุรกิจและคอมพิวเตอร์ ศึกษาในระดับปริญญาตรี หัวข้อเรื่อง เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา Selected topics in business and	01179496 เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการศึกษา Selected Topics in Digital Technology for Education วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อ การศึกษาในระดับปริญญาตรี หัวข้อเรื่อง เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา Selected topics in digital technology	เปลี่ยนชื่อรายวิชา       ปรับปรุงคำอธิบาย รายวิชา



รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
computer education at the bachelor's degree level. Topics are subject to change each semester.	for education at the bachelor's degree level. Topics are subject to change each semester.	

8.\* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.\* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

## แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

คณะศึกษาศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01180473 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การตัดสินใจของผู้บริโภค  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Consumer Decision Making
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับปริญญาตรี ดังนี้
  - ( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
  - ( ✓ ) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
    - ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
    - ( ✓ ) วิชาเฉพาะเลือก (วิชาเอกคหกรรมศาสตรศึกษา)
  - ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
  - ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา
  - 6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง  
ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาและเค้าโครงรายวิชาให้ทันสมัย สอดคล้องกับบริบทการบริโภคที่เปลี่ยนไป เพื่อเป็นส่วนหนึ่งนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน
  - 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต
    - 6.2.1 อธิบายบทบาทและหน้าที่ของผู้บริโภค
    - 6.2.2 วิเคราะห์กระบวนการตัดสินใจอันเนื่องมาจากองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับผู้ผลิตและผู้บริโภค
    - 6.2.3 วิเคราะห์ปัญหาของผู้บริโภค
    - 6.2.4 สื่อสารเรื่องการบริโภคอย่างยั่งยืน
7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01180473 การตัดสินใจของผู้บริโภค 3(3-0-6) Consumer Decision Making วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) บทบาทและหน้าที่ของผู้บริโภค กระบวนการตัดสินใจอันเนื่องมาจากองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับผู้ผลิตและผู้บริโภค การวิเคราะห์ปัญหาของ	01180473 การตัดสินใจของผู้บริโภค 3(3-0-6) Consumer Decision Making วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) บทบาทและหน้าที่ของผู้บริโภค กระบวนการตัดสินใจอันเนื่องมาจากองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับผู้ผลิตและผู้บริโภค การวิเคราะห์ปัญหาของ	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

<p>ผู้บริโภค</p> <p>Roles and responsibilities of consumers. Decision making process related to various factors concerning producers and consumers. Analysis of consumer problems.</p>	<p>ผู้บริโภค การบริโภคอย่างยั่งยืน</p> <p>Roles and responsibilities of consumers. Decision making process related to various factors concerning producers and consumers. Analysis of consumer problems. Sustainable consumption.</p>	
--	---	--

8.\* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.\* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

# บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวกฤษดา สงวนสิน

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2547

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย Sanguansin K., and Pimthong P. 2016. Teaching and Learning about Chemical Substances in Everyday Life in Grade 4 Classrooms: A Conceptual Change Approach. Presentation in the 4th Proceeding in International Conference of Science Educators and Teachers (ISET 2016)., Khon Kaen, Thailand. p 594-601.	L	0.4
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายคมกริช แม่นยำ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2563

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ คมกริช แม่นยำ. 2562. บทความเรื่อง เรียนรู้ปัญหาอนาคต...ก่อนเริ่มต้น แก้ปัญหา. บทความทางวิชาการ เติมเต็มศักยภาพด้วยกระบวนการ แก้ปัญหา ในโครงการเติมเต็มศักยภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ. กรุงเทพฯ: บริษัทสยามพรีนธ์จำกัด. หน้า 19-35	K	0.2
คมกริช แม่นยำ มนตรี แจ่มมงคล และ ชีรภพ ชาดวง. 2562. บทความเรื่อง การใช้ทักษะการแก้ปัญหาอนาคตพัฒนาคุณลักษณะ 12 ประการของนักเรียน ที่มีความสามารถพิเศษ. บทความทางวิชาการ เติมเต็มศักยภาพด้วย กระบวนการแก้ปัญหา ในโครงการเติมเต็มศักยภาพนักเรียนที่มี ความสามารถพิเศษ. กรุงเทพฯ: บริษัทสยามพรีนธ์จำกัด. หน้า 115-131	K	0.2
คมกริช แม่นยำ. 2562. บทความเรื่อง บทเรียนออนไลน์ เรื่อง กระพี้จั่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. บทความวิชาการ ประสบการณ์สร้าง ศิษย์ ครูสาธิตเกษตร เล่ม 3. กรุงเทพฯ: บริษัทสยามพรีนธ์จำกัด. หน้า 121 - 129	K	0.2
2. ผลงานวิจัย -		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางศุรวรรณ สิริเกรียงไกร

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2556

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย สุวิมล อุไกรษา, ศุรวรรณ สิริเกรียงไกร, น้อมพร เสน่ห์ธรรมศิริ, สุทิสภา ลิ้มสกุล และ อรณูช หงษาชาติ. 2562. ความหมายและองค์ประกอบ ของความฉลาดรู้ทางอาหารเพื่อการเรียนรู้ ในมุมมองของคหกรรมศาสตร์. หนังสือรวมบทความ (proceeding) จากการประชุมทางวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 4: วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี เพื่อบูรณาการท้องถิ่นอย่างยั่งยืน. 7-8 กุมภาพันธ์ 2562: หน้า 296-304.	K	0.2
สุวิมล อุไกรษา, ศุรวรรณ สิริเกรียงไกร, น้อมพร เสน่ห์ธรรมศิริ, สุทิสภา ลิ้มสกุล และ อรณูช หงษาชาติ. 2562. การประเมินหลักสูตรศึกษา ศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. Veridian E-Journal, Silpakorn University Humanities, Social Sciences and arts. 12(2) March – April 2019: 427-443.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายจักรพงษ์ ผิวนวล

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2556

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ จักรพงษ์ ผิวนวล. 2562. แนวทางการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง กำหนดการเชิงเส้นโดยใช้รูปแบบ SSCS. ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 34(3), 79-88.	J	0.6
2. ผลงานวิจัย จักรพงษ์ ผิวนวล, วรพชร วงษ์ประทีป และ ชานนท์ จันทรา. 2562. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง การวัดค่ากลางของข้อมูลที่จัดกิจกรรม การเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการได้มาซึ่งมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์. วารสารครูพิบูล. 6(1), 9-22.	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวจิตตมาศ สุขแสวง

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย จิตตมาศ สุขแสวง พงศ์ประพันธ์ พงษ์โสภณ ชาตรี ฝ่ายคำตา เอกรัตน์ ทานาค จีระวรรณ เกษสิงห์ ปฐมาภรณ์ พิมพ์ทอง เอกภูมิ จันทรวงศ์ และ ศศิเทพ ปิติพรเทพิน. 2559. การวิจัยเชิงประเมินโครงการส่งเสริมการผลิตครู ที่มีความสามารถพิเศษ ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.) ระยะที่ 3: กรณีศึกษาศูนย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หนังสือรวมบทความ (proceeding) จากการประชุมวิชาการ ครั้งที่ 55 มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์. 31 มกราคม – 3 กุมภาพันธ์ 2560, หน้า 74-84.	K	0.2
ชนพล แก้วอุดม, จิตตมาศ สุขแสวง และ วิภัติ ศรีศักดิ์สุนทร. 2559. การพัฒนาแนวคิดของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง ธาตุแทรนซิชันและ กัมมันตรังสีโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบบริบทเป็นฐานร่วมกับการสร้างโม เดลผลวัด. หนังสือรวมบทความ (proceeding) จากการประชุมวิชาการ ครั้งที่ 55 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 31 มกราคม – 3 กุมภาพันธ์ 2560, หน้า 66-73.	K	0.2
กัลยรัตน์ ธนภัทรเวชพิสิฐ, จิตตมาศ สุขแสวง และ บุญธนา วรรณเลิศ. 2559. การศึกษาแนวคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง ปริมาณ สัมพันธ์เมื่อผ่านการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน. หนังสือ รวมบทความ (proceeding) จากการประชุมวิชาการ ครั้งที่ 55 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 31 มกราคม – 3 กุมภาพันธ์ 2560, หน้า 49-57.	K	0.2
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวนลินรัตน์ รักกุล

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย นลินรัตน์ รักกุล. 2561. แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการทางสังคม นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม. วารสารทางวิชาการ Veridian E-Journal. 11(2): 1930-1945.	N	0.8
รัชฎา ต่างภาษา, อุทุมพร อินทจักร และ นลินรัตน์ รักกุล. 2561. แนวทางการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการธุรกิจหัตถกรรมพื้นบ้านเครื่องจักสานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์. 8(2): 228-237.	J	0.6
กัญญภัทร จำปาทอง อุทุมพร อินทจักร และ นลินรัตน์ รักกุล. 2559. แนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้ของเยาวชนเรื่องทักษะอาชีพผ่านสื่อโทรทัศน์ ในศตวรรษที่ 21. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์. 5(3) : 69-79.	J	0.6
สมหญิง เพ็ชรรัตน์ อุทุมพร อินทจักร และ นลินรัตน์ รักกุล. 2559. การศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นปีที่ 2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์. 6(6): 293-300.	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางณัฐวิจิตา เลิศพงศ์รุจิกร

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2556

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ทรงชัย อักษรคิด วาสินี สุชินศักดิ์ ชานนท์ จันทรา นันทน์ภัส เกตนโกศลย์ พงศ์ประพันธ์ พงษ์โสภณ และณัฐวิจิตา เลิศพงศ์รุจิกร. 2562. เรื่องเล่า งานวิจัยในชั้นเรียน เล่ม 2. กรุงเทพฯ: สยามพริ้นท์.	E	0.4
2. ผลงานวิจัย ณภัทรพรรณ ภูมิเรศทศสุนทร นางลักษณ์ มโนวัลย์เลา และณัฐวิจิตา เลิศพงศ์รุจิกร. 2561. แนวทางการพัฒนาหลักสูตรธุรกิจศึกษา ระดับ มัธยมศึกษาตอนปลายให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนมัธยมศึกษาใน จังหวัดปทุมธานี. วารสารพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต ปีที่ 12(1) : 45-55	J	0.6
สุภารัตน์ ทองชุม ณัฐวิจิตา เลิศพงศ์รุจิกร และนางลักษณ์ มโนวัลย์เลา. 2561. การพัฒนาหลักสูตรสอนเสริมระยะสั้น เรื่อง การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ ท้องถิ่น ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน 2 จังหวัด ขอนแก่น. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ ปีที่ 32(2) : 151-157	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางดุสิตา ศิริศักดิ์พานิชย์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย ดุสิตา ศิริศักดิ์พานิชย์. 2561. การพัฒนาแบบทดสอบความพร้อมทางการ เรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตแห่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา. วารสาร ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 33(1): 209-216.	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร                       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน     อาจารย์พิเศษ

ชื่อ - นามสกุล นางสาวต้องตา สมใจเพ็ง  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก                      พ.ศ. 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย วิชาดา คล้ายนิ่ม ขานนท์ จันทรา และ ต้องตา สมใจเพ็ง. 2560. การศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ความน่าจะเป็น โดยใช้รูปแบบ SSCS. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ. 10(2), 329-345.	J	0.6
สุจินต์ ภาวังคนันท์ และต้องตา สมใจเพ็ง. 2560. แนวทางการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ตามขั้นตอนการสอนของ Van Hiele เรื่อง “เส้นขนาน”. วารสาร ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ 32(3), 120-128.	J	0.6
ธเนศ อินเมฆ และต้องตา สมใจเพ็ง. 2560. แนวทางการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้โดยการใช้สื่อประสม เรื่อง การบวกและการลบจำนวนเต็ม. วารสาร ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ 32(2), 121-128.	J	0.6
ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ ต้องตา สมใจเพ็ง และชนิศวรา เลิศอมรพงษ์. 2559. การพัฒนาแบบทดสอบตามมาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา. วารสารวิชาการ และวิจัยสังคมศาสตร์. 11(33), 73-86.	J	0.6
ศัจจิวรรณ ลีละพันธ์ และต้องตา สมใจเพ็ง. 2559. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง “การแปรผัน” โดยการใช้อิวิริสติกส์ โรงเรียนเศรษฐ บุตรบำเพ็ญ. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ 32(3), 85-92.	J	0.6
ต้องตา สมใจเพ็ง. ชนิศวรา เลิศอมรพงษ์ และเอกภูมิ จันทรขันธ์. 2559. การรับรู้ด้านความรู้และความสามารถในการสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะโดยใช้ เทคโนโลยี (TPACK) ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ 31(1), 63-73.	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวทัศนีวรรณ เลิศเจริญฤทธิ์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท พ.ศ. 2547

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย Pitiporntapin, S. and T. Lertcharoenrit. 2017. Development of Pre-service Science Teachers' Understanding and Attitude towards Science Project by Teaching Management through Service Learning. Asian Social Science. 13(3): 126-133.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวนงลักษณ์ มโนวัลย์เลา

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ นงลักษณ์ มโนวัลย์เลา. 2560. หลักสูตรกิจศึกษาเพื่อการพัฒนาประเทศ. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.	E	0.4
2. ผลงานวิจัย Manowaluilou, N. 2019. Linkage Strategies to tie in Community Careers and Learning Resources for Creative Career learning based on STEAM Education การนำเสนองานวิจัยระดับนานาชาติ OMEP for Early Childhood Education. Asia Pacific Regional Conference. ประเทศญี่ปุ่น มกราคม – สิงหาคม 2562.	L	0.4
Manowaluilou, N. 2019. Comparative Vocational Education between Japan, Thailand, and Cambodia. การนำเสนองานวิจัยระดับ นานาชาติ. WERA's Global Perspectives on Education Research.	L	0.4
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร                       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน     อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวนพวรรณ ฉิมรอยลาภ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก                      พ.ศ. 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย สุพัตนา นามประดิษฐ์ และ นพวรรณ ฉิมรอยลาภ. 2560. การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) 2. วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา 11(3) : 139-146 (ฐานข้อมูล: TCI)	J	0.6
อติศา สังขสุบรรณ และ นพวรรณ ฉิมรอยลาภ. 2560. การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนครนายกวิทยาคม. วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา 11(3) : 147-155 (ฐานข้อมูล: TCI)	J	0.6
อภิศักดิ์ ชันแก้วหล้า, แม้นมาศ ลีสัตยกุล, นพวรรณ ฉิมรอยลาภ. 2559. "การสอนล่วงหน้าเพื่อเตรียมความพร้อมด้านทักษะพื้นฐานการปฏิบัติงานวิชาชีพสำหรับกลุ่มนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่เข้าศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาตาก". วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 10(2): 188-199 (ฐานข้อมูล: TCI)	N	0.8
Apiwat Sornsukong, Nopphawan Chimroylarp, Piranya Bunnag. 2559. "Open Educational Resources on Online Training Management For Foreign Language Education". วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 31(3): 121-127 (ฐานข้อมูล: TCI)	J	0.6
Chalermwut Baothongkham and Nopphawan Chimroylarp. 2559. "Development of Online Resource Databank for Enhancing French Writing Skills at the Beginner Level (A1)". วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 30(3): 43-50 (ฐานข้อมูล: TCI)	J	0.6

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
Chatcharin Chintham and Noppawan Chimroyarp. 2559. "Open Educational Resources on Standard-based Curriculum at Secondary Level for Foreign Language Education". วารสาร ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 31(2): 32-39 (ฐานข้อมูล: TCI)	J	0.6
Chongchaikit, M. and Chimroyarp, N. (2017, January) OER on ICT Basic Skills for Students in International Graduate Programs, Paper presented at the Proceedings of 37th Thailand TESOL International Conference ELT Pathways to Professional Excellence, The Ambassador Hotel Bangkok, Thailand January 19 – 21. pp.33-50	L	0.4
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการทำวิจัยด้านการสอน ภาษาอังกฤษ		
ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์		
ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารครูพิบูล ของ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม		
กรรมการกลั่นกรอง (peer review) พิจารณาถ้อยแถลงบทความวิชาการ/ บทความวิจัยในวารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา (OJED) ของคณะ ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย		
กรรมการกลั่นกรอง (peer review) พิจารณาถ้อยแถลงบทความวิชาการ/ บทความวิจัยในวารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการสอนภาษาอังกฤษของสมาคม ครูผู้สอนภาษาอังกฤษแห่งประเทศไทย (Reviewer of manuscript for ThaiTESOL Online Proceeding 2018)		
ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาผลงานของข้าราชการครู พนักงานครูและบุคลากร ทางการศึกษาท้องถิ่นเพื่อเลื่อนวิทยฐานะ		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม วิทยากรบรรยายเรื่อง Task-based Language Learning		
วิทยากรบรรยายเรื่อง Multimedia and Technology in Language Teaching โครงการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ด้านภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัย มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย		
วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการสอนและการนิเทศครูโรงเรียนอัสสัมชัญ ระยอง จ.ระยอง		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวปัฐมาภรณ์ พิมพ์ทอง

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ปัฐมาภรณ์ พิมพ์ทอง. 2561. การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับ ประถมศึกษาตามแนวทาง STEM Education: วิสด้า อินเทอร์เน็ต.	I	1
2. ผลงานวิจัย ศิริพรรณ ศรีทธาผล ปัฐมาภรณ์ พิมพ์ทอง อีระศักดิ์ วีรภาสพงษ์. 2560. แนวทางการส่งเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่าน กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ของนักศึกษาครุวิทยาศาสตร์ในรายวิชาการ จัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม. 11(3): 140-151.	N	0.8
ปฎิวัติ ศรีทิพย์ศักดิ์ ปัฐมาภรณ์ พิมพ์ทอง และ อภิสัญญ์ ศงสะเสน. 2560. แนวปฏิบัติในการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 และแนวคิดเรื่องสารละลาย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการโดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้. 8(1): 123-140.	N	0.8
ปัฐมาภรณ์ พิมพ์ทอง ศศิธร โสภารัตน์ และสุทธิดา จำรัส. 2560. การปรับ กระบวนการทัศน์ตามแนวคอนสตรัคชันนิซึมของครูเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. วิทยาสารเกษตรศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์. 38(1): 470-481.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายภาธร พงศ์ไพจิตร

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2556

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย สุรเดช ศรีทา อรรวรรณ คุณเพ็ญแสง และภาธร พงศ์ไพจิตร. 2560. การพัฒนาแนวคิดเรื่องโครงสร้างเซลล์และทัศนคติของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการสร้างสรรค์ความรู้จากการสร้างวีดิทัศน์ผ่านเทคโนโลยีเสมือนจริง. วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้. 8(2): 307-325.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาววรรณ ศรีสงคราม

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2544

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ วรรณ ศรีสงคราม และชวนันท์ เพชรไกร. 2561. เปิดมุมมองนอกห้องเรียน ด้วยนิทรรศการ "สำหรับไทยในมิติภาษาและวรรณกรรม" ใน ประสพการณ์ สร้างศิษย์ ครูสาธิตเกษตร เล่ม 3. กรุงเทพฯ : สยามพรี้นท์.	K	0.2
2. ผลงานวิจัย Wilaiwan Srisongkhram and Worawan Srisongkhram . 2019. Learning Skills and Academic Stress Coping Styles in Senior High School Students In Human Behavior, Development and Society, Vol 20 No 4, December 2019.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางวาสิฏฐี สุชินศักดิ์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ทรงชัย อักษรคิด, วาสิฏฐี สุชินศักดิ์, ชานนท์ จันทรา, นันทน์ภัส เกตน์โกศลย์, พงศ์ประพันธ์ พงษ์โสภณ, และ ณัฐวิชีดา เลิศพงศ์รุจิกร. 2562. เรื่องเล่า งานวิจัยในชั้นเรียน เล่ม 2. กรุงเทพฯ: สยามพรินท์.	J	0.6
2. ผลงานวิจัย -		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวศศิธร จ่างภากร

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย อัจฉราลัย ทองดี, ศศิธร จ่างภากร และดารณี อุทัยรัตนกิจ. 2560. การพัฒนา ความสามารถด้านการคูณ โดยใช้วิธีการคูณแลททิส สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้, น. 207-220. ในเอกสาร การสัมมนาวิชาการระดับชาติด้านคนพิการ ครั้งที่ ๙ ประจำปี ๒๕๖๐ และ การสัมมนาวิชาการระดับนานาชาติด้านคนพิการ ครั้งที่ ๔ เรื่อง “นวัตกรรม เพื่อการเข้าถึงของคนทั้งมวล” (Innovation towards Accessibility for All). วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.	L	0.4
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายสมศักดิ์ เตชะโกสิต

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2560

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย Somsak Techakosit and Prachyanun Nilsook, 2018. The Development of STEM Literacy Using the Learning Process of Scientific Imagineering through AR. International Journal of Emerging Technology in Learning. 13(1): 230-238.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสุชาดา ศรีศกุน

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2548

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย Pitipornatapin, S. and S. Srisakuna. 2017. Case Studies of the Development of Science Teachers' Practices of Socio-Scientific Issue (SSI)-Based Teaching through a Professional Development Program. International Education Studies. 10(1): 56-66.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายสุรเดช ศรีทา

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2554

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย ภู ศรีเพชร สุรเดช ศรีทา กฤษณา โภคพันธ์ และพุลศิริ กิจวรรณ. 2560. ผลการเรียนรู้ด้วยกระบวนการแก้ปัญหาอนาคตที่มีต่อความตระหนักต่อโลกของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. วารสารวิจัยมสธ สาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์. 13(3): 1-14	J	0.6
สุรเดช ศรีทา อรวรรณ คูหะเพ็ญแสง และภาธร พงศ์ไพจิตร. 2560. การพัฒนาแนวคิดเรื่องโครงสร้างเซลล์และทัศนคติของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการสร้างสรรค์ความรู้จากการสร้างวิถีทัศน์ผ่านเทคโนโลยีเสมือนจริง. วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้. 8(2): 307-325.	N	0.8
สุรเดช ศรีทา และ อรวรรณ คูหะเพ็ญแสง. 2560. กรณีศึกษาการส่งเสริมการปฏิบัติการสอนของนิสิตฝึกประสบการณ์ วิชาชีพศึกษาศาสตร์ในวิชาชีพวิทยา เรื่อง อาณาจักรสัตว์ ด้วยทฤษฎี ความหลากหลายของการเรียนรู้โดยวิธีการสอนงานและการเป็นเลี้ยง. วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้. 8(1): 1-17	N	0.8
สุรเดช ศรีทา และ ศศิเทพ ปิติพรเทพิน. 2559. การพัฒนาทักษะการให้เหตุผลอย่างไม่เป็นทางการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง อาณาจักรโพรทิสตาผ่านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์เป็นฐาน. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ. 9(2): 214-229.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสุวิกรม มาประณีต

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2539

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ สุวิกรม มาประณีต. 2560. เล่าประสบการณ์สอนภาษาไทยอย่างไรให้รุ่งพริ้ง ใน ประสบการณ์สร้างศิษย์ ครูสาธิตเกษตร เล่ม 2. กรุงเทพฯ: สยามพรี้นท์, 15-29.	K	0.2
2. ผลงานวิจัย สุวิกรม มาประณีต. 2559. การพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ทักษะ ภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยเทคนิคการใช้คำถามระดับสูง ใน ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. ปีที่ 31 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2559), 48-61.	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสตีตาพร คำสวด

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ สตีตาพร คำสวด. 2561. จริยธรรมในวิชาชีพนักการศึกษาจากระบบเพื่อ พัฒนาสังคม. วารสารคุณภาพชีวิตกับกฎหมาย. 14(1): 121-134.	J	0.6
2. ผลงานวิจัย		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสุธีรา บุณนาค

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2559

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย สุธีรา บุณนาค. 2562. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง ภาษาไทยแบบโฟนิกส์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ใน วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ ปีที่ 34 ฉบับที่ 2 (เดือนกันยายน-ธันวาคม). 66-73.	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสุวิมล อุไกรษา

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2560

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ สุวิมล อุไกรษา. 2562. ความฉลาดรู้ทางอาหาร: แนวคิดในการเรียนรู้ คหกรรมศาสตร์แบบบูรณาการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน. ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ 34(3) กันยายน - ธันวาคม 2562: 128 - 136.	J	0.6
2. ผลงานวิจัย สุวิมล อุไกรษา, ศุภวรรณ สิริเกรียงไกร, น้อมพร เสน่ห์ธรรมศิริ, สุทิสภา ลิ้มสกุล และ อรณุช หงษาชาติ. 2562. ความหมายและองค์ประกอบ ของความฉลาดรู้ทางอาหารเพื่อการเรียนรู้ ในมุมมองของคหกรรมศาสตร์. หนังสือรวมบทความ (proceeding) จากการประชุมทางวิชาการ ระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 4: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อบูรณาการท้องถิ่นอย่างยั่งยืน. 7-8 กุมภาพันธ์ 2562: หน้า 296-304.	K	0.2
สุวิมล อุไกรษา, ศุภวรรณ สิริเกรียงไกร, น้อมพร เสน่ห์ธรรมศิริ, สุทิสภา ลิ้มสกุล และ อรณุช หงษาชาติ. 2562. การประเมินหลักสูตรศึกษา ศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. Veridian E-Journal, Silpakorn University Humanities, Social Sciences and arts. 12(2) เดือนมีนาคม - เมษายน 2562: 427-443.	N	0.8
สุวิมล อุไกรษา. 2562. ความเข้าใจเรื่องความฉลาดรู้ทางอาหารของนิสิตครูค หกรรมศาสตร์. Veridian E-Journal, Silpakorn University สาขา มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ 12(2) เดือนมีนาคม - เมษายน 2562: 1188 - 1205.	N	0.8
สุวิมล อุไกรษา. 2562. การพัฒนาความฉลาดรู้ทางอาหารของนิสิตครูคหกรรม ศาสตร์ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย. ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ 34(2) พฤษภาคม - สิงหาคม 2562: 82 - 90.	J	0.6

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายสันติชัย อนุวรชัย

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2554

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย		
สันติชัย อนุวรชัย.2561.การพัฒนาความสามารถในการอธิบายปรากฏการณ์เชิงวิทยาศาสตร์ของ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในหน่วยการเรียนรู้ดาราศาสตร์ผ่าน กลยุทธ์การเสริมศักยภาพด้วยผังมโนทัศน์. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 12(2) : 279-291.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวอุทุมพร อินทจักร์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2554

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย กรรณิการ์ พรหมคำ, อุทุมพร อินทจักร์ และ นงลักษณ์ มโนวัลย์เสลา. 2561. แนวทางการพัฒนาการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการสำหรับโรงเรียนกวด วิชา. วารสารวิจัย รำไพพรรณี. 12(1): 140-147.	J	0.6
รัชฎา ต่างภาษา, อุทุมพร อินทจักร์ และ นลินรัตน์ รักกุล. 2561. แนวทางการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการธุรกิจหัตถกรรมพื้นบ้านเครื่องจัก สานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับสังคมศาสตร์และ มนุษยศาสตร์. 8(2): 228-237.	J	0.6
กัญญภัทร จำปาทอง อุทุมพร อินทจักร์ และ นลินรัตน์ รักกุล. 2559. แนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้ของเยาวชนเรื่องทักษะอาชีพผ่านสื่อโทรทัศน์ ในศตวรรษที่ 21. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับ สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์. 6(3): 69-79.	J	0.6
รุจิรา พันธุ์ชั้น อุทุมพร อินทจักร์ อนุชัย รามวงษ์. 2559. กระบวนการพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับสังคมศาสตร์และ มนุษยศาสตร์. 6(3): 280-292.	J	0.6
สมหญิง เพ็ชรรัตน์ อุทุมพร อินทจักร์ นลินรัตน์ รักกุล. 2559. การศึกษา สภาพการจัดการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นปี ที่ 2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์. 6(6): 293-300.	J	0.6

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
สถิติพงศ์ มั่นหล้า, วรรณดี สุทธินรากร และ อุทุมพร อินทจักร์. 2559. เส้นทางการจัดการศึกษาเพื่อเข้าสู่อาชีพของคนพิการ. วารสารวิทยาลัย ดุสิตธานี. 10(1): 192-302.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวอรนุช หงษาชาติ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2558

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย สุวิมล อุไกรษา, ศุภวรรณ สิริเกรียงไกร, น้อมพร เสน่ห์ธรรมศิริ, สุทิสภา ลิ้มสกุล และ อรนุช หงษาชาติ. 2562. ความหมายและองค์ประกอบ ของความฉลาดรู้ทางอาหารเพื่อการเรียนรู้ ในมุมมองของคหกรรมศาสตร์. หนังสือรวมบทความ (proceeding) จากการประชุมทางวิชาการ ระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 4: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อบูรณาการท้องถิ่นอย่างยั่งยืน. 7-8 กุมภาพันธ์ 2562: หน้า 296-304.	K	0.2
สุวิมล อุไกรษา, ศุภวรรณ สิริเกรียงไกร, น้อมพร เสน่ห์ธรรมศิริ, สุทิสภา ลิ้มสกุล และ อรนุช หงษาชาติ. 2562. การประเมินหลักสูตรศึกษา ศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. Veridian E-Journal, Silpakorn University Humanities, Social Sciences and arts. 12(2) March -April 2019: 427-443.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวอรวรรณ คูหเพ็ญแสง

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท พ.ศ. 2538

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย สุรเดช ศรีทา และ อรวรรณ คูหเพ็ญแสง. 2560. กรณีศึกษาการส่งเสริมการปฏิบัติการสอนของนิสิตฝึกประสบการณ์ วิชาชีพศึกษาศาสตร์ในวิชาชีพวิทยา เรื่อง อาณาจักรสัตว์ ด้วยทฤษฎี ความหลากหลายของการเรียนรู้โดยวิธีการสอนงานและการเป็นเล็ง วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ สิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้. 8(1): 1-17.	N	0.8
สุรเดช ศรีทา อรวรรณ คูหเพ็ญแสง และภาธร พงศ์ไพจิตร. 2560. การพัฒนาแนวคิดเรื่องโครงสร้างเซลล์และทัศนคติของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการสร้างสรรค์ความรู้จากการสร้างวิดิทัศน์ผ่านเทคโนโลยีเสมือนจริง. วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ สิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้. 8(2): 307-325.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายเอกภูมิ จันทรวงศ์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2554

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ เอกภูมิ จันทรวงศ์. 2559. การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริม ทักษะความคิดสร้างสรรค์. วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัย ราชภัฏสวนสุนันทา. 8(1): 205-217.	N	0.8
เอกภูมิ จันทรวงศ์. 2559. การจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการ โต้แย้งในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. 11(1): 217-232.	N	0.8
2. ผลงานวิจัย ตีรณา ชุมแสง เอกภูมิ จันทรวงศ์ สุรศักดิ์ เชียงกา. 2560. การพัฒนา ความสามารถในการสร้างคำอธิบายเชิงวิทยาศาสตร์ เรื่องสมดุลกลของ นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน. หนังสือรวมบทความ (proceeding) จากการประชุมวิชาการ: การนำเสนอ ผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ 2560 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 10 มีนาคม. หน้า 1178-1189.	K	0.2
ณัฐวรรณ ศิริธร เอกภูมิ จันทรวงศ์ และสุรศักดิ์ เชียงกา. 2560. การพัฒนา ความสามารถในการสร้างคำอธิบายเชิงวิทยาศาสตร์ เรื่องแรง มวล และกฎ การเคลื่อนที่ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยจัดการจัดการเรียนรู้แบบ สืบเสาะร่วมกับกลวิธีการโต้แย้ง. หนังสือรวมบทความ (proceeding) จาก การประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 55 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 31 มกราคม - 3 กุมภาพันธ์. หน้า 9-16.	K	0.2
รวีวรรณ บุญเสนา เอกภูมิ จันทรวงศ์ และเฉลิมพล กาญจนวรินทร์. 2560. การพัฒนาแนวคิด เรื่อง สนามของแรง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วย การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้. หนังสือรวมบทความ (proceeding) จาก การประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 55 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 31 มกราคม - 3 กุมภาพันธ์. หน้า 17-24.	K	0.2

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
จิตตมาส สุขแสง พงศ์ประพันธ์ พงษ์โสภณ ชาตรี ฝ่ายคำตา เอกรัตน์ ทานาค จิระวรรณ เกษสิงห์ ปัฐมาภรณ์ พิมพ์ทอง เอกภูมิ จันทรวงศ์ และศศิเทพ ปิติพรเทพิน. 2559. การวิจัยเชิงประเมินโครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มี ความสามารถพิเศษ ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.) ระยะที่ 3: กรณีศึกษาศูนย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หนังสือรวมบทความ (proceeding) จากการประชุมวิชาการ ครั้งที่ 55 มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์. 31 มกราคม – 3 กุมภาพันธ์ 2560, หน้า 74-84.	K	0.2
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวอภิษฎา ลัมสุต

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย วรวลัญช์ พัววิสิทธิ์ อภิษฎา ลัมสุต และวันดี เกษมสุขพิพัฒน์. 2561. การศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้การตั้งปัญหาและการแก้ปัญหา เรื่องการแปรผัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. เรื่องเล่างานวิจัยในชั้น เรียน. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โครงการประกวดการ นำเสนองานวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาครู, หน้า 88-97.	K	0.2
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางเอกรัตน์ ทานาค

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ Faikhamta, C., Ketsing, J., Tanak, A., and Chamrat, S. 2018. Science Teacher Education in Thailand: A Challenging Journey. Asia-Pacific Science Education. 4: 1-13.	M	1
2. ผลงานวิจัย ภัทรา สุขสบาย เอกรัตน์ ทานาค และวีระศักดิ์ วีระภาสพงศ์. 2561. การจัดการ กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถในการนำ ความรู้เรื่องของไหลไปใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. Kasetsart Journal of Social Sciences. 39(2): 742-754.	N	0.8
สหรัฐ ยกย่อง และเอกรัตน์ ทานาค. 2560. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนและเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการใช้สื่อประสม. หน่วยวิจัย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้. 8(2): 341-355.	N	0.8
พิกุล เอกวางกูร เอกรัตน์ ทานาค และชานนท์ จันทรา 2560. การพัฒนา นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนในระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (ระดับมัธยมศึกษา). วารสารพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต. 11(2): 34-50.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางวรรณดี สุทธินรากร

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2545

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ วรรณดี สุทธินรากร. 2560. การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงและการ วิจัยเชิงปฏิบัติการกรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สยาม.	I	1
วรรณดี สุทธินรากร. 2560. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม: กระบวนการปลูกจิตสำนึก. กรุงเทพฯ: พิมพ์ครั้งที่ 2. สำนักพิมพ์สยาม.	I	1
วรรณดี สุทธินรากร. 2559. การวิจัยเชิงคุณภาพทางอาชีวศึกษา: การวิจัยใน กระบวนการทัศนทางเลือก. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สยาม.	I	1
วรรณดี สุทธินรากร. 2559. การสร้างโจทย์ในการวิจัย การเขียน โครงการวิจัยให้ได้ทุน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สยาม.	I	1
วรรณดี สุทธินรากร. 2559. การวิจัยเชิงคุณภาพ: การวิจัยในกระบวนการทัศน ทางเลือก. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สยาม.	I	1
2. ผลงานวิจัย ชูชาติ ตันอังสนากุล และ วรรณดี สุทธินรากร. 2559. ทางออกเพื่อความ มั่นคงในอาชีพของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 31(1): 57-62.	J	0.6
ภาคิน หมั่นทุ่ง, อลิศรา มีนะกนิษฐ์ และ วรรณดี สุทธินรากร. 2559. ความ พึงพอใจของนักศึกษาต่อองค์ประกอบ ภูมิทัศน์ ในมหาวิทยาลัยกรุงเทพฯ วิทยาเขตรังสิต. Veridian E-Journal. 9(3): 1646-1658.	N	0.8
ภูวเรศ อับดุลสตา และ วรรณดี สุทธินรากร. 2559. ทางเลือกในการจัด การศึกษาระบบทวิภาคีเพื่อยกระดับคุณภาพแรงงานไทย. วารสารดุสิตธานี. 10(2): 57-76.	N	0.8
สถิตพงศ์ มั่นหล้า, วรรณดี สุทธินรากร และ อุทุมพร อินทจักร์. 2559. เส้นทางการจัดการศึกษาเพื่อเข้าสู่อาชีพของคนพิการ. วารสารดุสิตธานี. 10(1): 192-302.	N	0.8

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
วรรณดี สุทธิธารากร. 2559. การสร้างนักวิจัยท้องถิ่นกลุ่มชาติพันธุ์เพื่อค้นหาความมั่นคงในอาชีพและมีชีวิตที่ดีบนแผ่นดินเกิด. วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม. 15(3): 98-105.	N	0.8
Wandee Sutthinarakorn, Chintana Kanjanavisuth, Sutitep Siripipattanakul, Patchara Vanichwasin, Jittinan Boonsatirakul, Vichan Mavintorn and Peeradech Maleehom. 2017. Relationship between Integrated Thinking and Leadership. Kasetsart Educational Review. 32(1): 12-17.	J	0.6
Wandee Sutthinarakorn. 2016. .Enhancing the Ability of Agricultures of Government Sectors in order to Support Thai Farmers Based on the Self Reliant Concept. International Journal of Management and Applied Science. 2(8): 176-179.	M	1
Wandee Sutthinarakorn. 2016. Perceptual Conscience in Vocationalism and the Emotional State of Vocational Education Students: A Case Study from the Falling – out Problems. Dusit Thani College Journal. 10(2): 93-102.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสุทิสดา ลิ้มสกุล

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท พ.ศ. 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย สุวิมล อุไกรษา, ศุภวรรณ สิริเกรียงไกร, น้อมพร เสน่ห์ธรรมศิริ, สุทิสดา ลิ้มสกุล และ อรุณช หงษาชาติ. 2562. ความหมายและองค์ประกอบ ของความฉลาดรู้ทางอาหารเพื่อการเรียนรู้ ในมุมมองของ คหกรรมศาสตร์. หนังสือรวมบทความ (proceeding) จากการประชุมทาง วิชาการระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 4: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อบูรณาการท้องถิ่นอย่างยั่งยืน. 7-8 กุมภาพันธ์ 2562: หน้า 296-304.	K	0.2
สุวิมล อุไกรษา, ศุภวรรณ สิริเกรียงไกร, น้อมพร เสน่ห์ธรรมศิริ, สุทิสดา ลิ้มสกุล และ อรุณช หงษาชาติ. 2562. การประเมินหลักสูตรศึกษา ศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตรศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. Veridian E-Journal, Silpakorn University Humanities, Social Sciences and arts. 12(2) March -April 2019: 427-443.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ		
4. ผลงานวิชาการที่ใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวรณมา นาควิบูลย์วงศ์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย		
สุวรรณมา นาควิบูลย์วงศ์. 2561. การวิเคราะห์เส้นทางความสำเร็จในวิชาชีพครูอาชีวศึกษา. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี. 12(2): 48-61.	N	0.8
ครองศักดิ์ แยมประยูร และ สุวรรณมา นาควิบูลย์วงศ์. 2561. ประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาตามเกณฑ์ของ The Malcolm Baldrige National Quality Award. วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี. 12(3): 125-140.	N	0.8
สุทธิวรรณ เปรียบพิมาย และ สุวรรณมา นาควิบูลย์วงศ์. 2561. จิตสาธารณะผู้เรียนอาชีวศึกษา: แนวทางการพัฒนาในบริบทความเป็นพลเมืองโลก. วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี. 12(1): 364-380.	N	0.8
เกศทิพย์ กรี่เงิน สมภพ สุวรรณรัฐ และ สุวรรณมา นาควิบูลย์วงศ์. 2561. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ชุมชน ประเภทผ้าเครื่องแต่งกาย (ผ้าฝ้าย) ของผู้บริโภค. วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี. 12(1): 183-198.	N	0.8
วิจักขณา หุตานนท์ และ สุวรรณมา นาควิบูลย์วงศ์. 2560. โมเดลโครงสร้างการพัฒนาทักษะอาชีพผู้สูงอายุ. วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี. 11(3): 312-324.	N	0.8
สุวรรณมา สุ่มเนียม และ สุวรรณมา นาควิบูลย์วงศ์. 2559. การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของครูอาชีวศึกษา. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี. 10(2): 48-61.	N	0.8
สุวรรณมา นาควิบูลย์วงศ์. 2559. สมรรถนะการทำงานที่พึงประสงค์ของช่างเทคนิคอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มตามความต้องการของสถานประกอบการในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี. 5(1): 59-67.	N	0.8

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายอนุชัย รามวงษ์กูร

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย รินสุข อุ่นพิกุล, อนุชัย รามวงษ์กูร และ พนิต เข้มทอง. 2560. การพัฒนา ระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาอาชีวศึกษา ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขางาน คอมพิวเตอร์ธุรกิจ. วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา. 29(102): 71-79.	J	0.6
จินตนา กาญจนวิสุทธิ, อนุชัย รามวงษ์กูร, นำชัย เลวัลย์, วิมพ์วิภา เผ่างามพันธ์, กันยารัตน์ หอมเศรษฐี, รินสุข อุ่นพิกุล, อารดา มุ่งดี และ ธัญรัตน์ ปรีดิเวชพงษ์. 2559. การพึ่งตนเองของวิสาหกิจชุมชนหัตถกรรม พื้นบ้าน กลุ่มจักสาน ตำบลบางเจ้าฉ่าอำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ. 5(1): 7-15.	J	0.6
รัตนวรรณ รัตนมนตรี, พนิต เข้มทอง และ อนุชัย รามวงษ์กูร. 2559. โมดูล การเรียนรู้ เรื่อง การประเมินผลโครงการในสถานศึกษาอาชีวศึกษา. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี. 5(2): 119-126.	N	0.8
รุจิรา พันธุ์ชัน อุทุมพร อินทจักร์ และ อนุชัย รามวงษ์กูร. 2559. กระบวนการพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี. วารสาร วิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์. 6(3): 280-292.	J	0.6
อารดา มุ่งดี, อนุชัย รามวงษ์กูร และ พนิต เข้มทอง. 2559. ปัญหาในการผลิต ผลงานทางวิชาการของครูอาชีวศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ ส่งเสริมการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร. วารสารวิชาการครูศาสตร์ อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 7(2): 241-249.	N	0.8

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวกรกช เจริญสุข

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2560

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย -		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวกรรณิการ์ ทรัพย์สมบูรณ์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท พ.ศ. 2561

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย -		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวกัญญา รมั่น

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2561

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร                       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน     อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวกรรณา นักร้อง

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท พ.ศ. 2538

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย กรรณา นักร้อง และ ปวีณา ยอดสิน. 2561. การศึกษาความต้องการจำเป็นของครูที่ปรึกษา ในการดำเนินงานนักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา (YC) จังหวัดยะลา. หนังสือรวมบทความ (proceeding) จากการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 9 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. หน้า 1385-1393.	K	0.2
กรรณา นักร้อง และ ปวีณา อินใจเอื้อ. 2561. การพัฒนาหนังสือประกอบการจัดกิจกรรมแนะแนวการศึกษาต่อและอาชีพระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. หนังสือรวมบทความ (proceeding) จากการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มศรีอยุธยา. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์. หน้า 246-255.	K	0.2
นพวรรณ คณิงชัยสกุล, นววิช นวชีวินมัย, กรรณา นักร้อง, ปวีณา ยอดสิน และ เจษฎา บุญมาโฮม. 2560. ผลของโปรแกรมแนะแนวที่มีต่อความรู้และเจตคติการปฏิบัติงานแนะแนวของครูในสถานศึกษา ขนาดเล็กจังหวัดนครปฐม. หนังสือรวมบทความ (proceeding) จากการประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 9 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. หน้า 1644-1651.	K	0.2
นววิช นวชีวินมัย, กรรณา นักร้อง, ปวีณา ยอดสิน, เจษฎา บุญมาโฮม และ นพวรรณ คณิงชัยสกุล. 2560. การพัฒนาความรู้และเจตคติการปฏิบัติงานแนะแนวของครูในสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษในจังหวัดนครปฐมด้วยโปรแกรมแนะแนว. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 32(3): 95-102.	K	0.2
จิตตินันท์ บุญสลิกรกุล, กรรณา นักร้อง, มนัสนันท์ หัตถศักดิ์, มฤษฎ์ แก้วจินดา, วราจคณา โสมะนันท์ และ ปวีณา ยอดสิน. 2559. การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง จิตวิทยาสำหรับครู. วารสารสุทธิปริทัศน์. 30(96): 1-13.	N	0.8

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางกฤษณา ชินสิญจน์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2558

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย กฤษณา ทองประไพ, ศศิเทพ ปิติพรเทพิน, กฤษณา ชินสิญจน์ และ อรยา แจ่มใจ. 2559. การพัฒนาทักษะการโต้แย้งของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิตโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์เป็นฐาน. วารสารหน่วยวิจัย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้. 7 (1): 48-61.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวจิตตินันท์ บุญสถิรกุล

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2538

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย จิตตินันท์ บุญสถิรกุล, กรรกฎ นัคคิม, มนัสนันท์ หัตถศักดิ์, มฤชฎี แก้วจินดา, วารางคณา โสมะนันท์ และ ปวีณา ยอดสิน. 2559. การพัฒนาชุดการ เรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง จิตวิทยาสำหรับครู. วารสารสุทธิปริทัศน์. 30(96): 1-13.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวจิรดา บุญอารยะกุล

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท พ.ศ. 2542

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย -		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวจิระวรรณ เกษสิงห์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ จิระวรรณ เกษสิงห์. 2561. สิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: วิสต้า อินเตอร์พรีนซ์.	H	1
ชุตินา วิชัยดิษฐ์, วิไลวรรณ ทรงศิลป์, จิระวรรณ เกษสิงห์ และชาติรี ฝ่ายคำตา. 2560. การวิจัยเชิงคุณภาพในวิทยาศาสตร์ศึกษา. ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 32(3): 114-119.	J	0.6
2. ผลงานวิจัย จิระวรรณ เกษสิงห์. 2560. ความท้าทายในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของ นิสิตครุวิทยาศาสตร์ และกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยจัดการกับความท้าทาย. Kasetsart Journal of Social Sciences. 38(1): 457-469.	N	0.8
สิรินุช เข้มคง จิระวรรณ เกษสิงห์, และธีรศักดิ์ เอโกบล. 2560. แนวปฏิบัติที่ดี ในการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการให้ เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วารสาร มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 36(ฉบับพิเศษ): 77-87.	N	0.8
จิระวรรณ เกษสิงห์. 2559. รายวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อพัฒนาเจตคติและ พฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาครุวิทยาศาสตร์. วารสารสงขลา นครินทร์ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 22(2): 215-252.	J	0.6
กฤษฎา ปัญญาวัน จิระวรรณ เกษสิงห์ และอภิชาติ พัฒนโพครตนา. 2559. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและจิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของนักเรียน ระดับประถมศึกษาตอนปลาย. วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้. 7(2): 349-362.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวจุไรรัช ศรีวัฒนา

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย -		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2546

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย ณัฐยา นวไตรลาภ, อัจฉรา นิชมาภา, วิสุทธิ์ วิจิตรพัชรภรณ์ และฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. 2560. โมเดลเชิงสาเหตุของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหาร และบรรยากาศโรงเรียนผ่านการรู้เทคโนโลยีและการมองโลกในแง่ดีทางวิชาการ ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการสอนของครูผู้สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนมาตรฐานสากล. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม. 16(2): 162-170.	N	0.8
อัจฉริยา เล็กเพชร, ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ และ พิกุล เอกวางกูร. 2559. การพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะนิสัยตามอัตลักษณ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำหรับบัณฑิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 31(3): 186-195.	J	0.6
พรทิพย์ ไชยใส, ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์, พิกุล เอกวางกูร, วารุณี ลัภนโชคดี และสุนทรา โทบัว. 2559. การประเมินและพัฒนาหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วารสารดุสิตธานี. 10(2): 21-37.	N	0.8
ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์, ต้องตา สมใจเพ็ง และ ชนิศวรา เลิศอมรพงศ์. 2559. การพัฒนาแบบทดสอบมาตรฐานวิชาชีพครูของนิสิตครูตามมาตรฐานคุรุสภา. วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์. 11(33): 73-86.	N	0.8
Tharadet Mahapoomyanont, Wisut Wichitputchraporn, Achara Niyamabha and Chatsiri Piyapimonsit. 2018. How Responsible Leadership by School Administrators and Effective Teamwork, Influences the Effectiveness of Schools under the Office of the Basic Education Commission, Thailand with Intellectual Capital as a Mediator. PSAKU international Journal of Interdisciplinary Research. 7(1): 359-367.	M	1

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
Warunee Lapanachokdee, Nuttaporn Lawthong and Chatsiri Piyapimonsit. 2016. Critiques on Thai Educational Research Methodology. Asian Social Science. 12(3): 93-111.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางชนิศวรา เลิศอมรพงษ์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย ขวัญหทัย พิภูลทอง, ชนิศวรา เลิศอมรพงษ์, สิริพร ทิพย์คง และ ชานนท์ จันทร์ธา. 2561. การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริม ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. 29(3): 14-31.	N	0.8
อุทัยวรรณ หวังโสม, ชนิศวรา เลิศอมรพงษ์ และ ต้องตา สมใจเพ็ง. 2561. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ความเท่ากันทุกประการตาม ขั้นตอนการสอนของแวนฮีลีโดยใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad (GSP). วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี. 12 (พิเศษ): 206-216.	N	0.8
วีระชัย สีห่าน้อย, ชนิศวรา เลิศอมรพงษ์ และ สิริพร ทิพย์คง. 2561. ผลการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เงิน โดยการใช้เกมเพื่อการเรียนรู้. 2561. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ. 11(1): 104-115.	N	0.8
อลงกรณ์ ตั้งสงวนธรรม สิริพร ทิพย์คง ชานนท์ จันทร์ธา และ ชนิศวรา เลิศ อมรพงษ์. 2561. การใช้รูปแบบ Van Hiele ในการพัฒนาการเรียนการสอน การพิสูจน์ทางเรขาคณิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. Kasetsart Journal of Social Sciences 39(1): 634-644.	N	0.8
ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์, ต้องตา สมใจเพ็ง และชนิศวรา เลิศอมรพงษ์. 2559. การพัฒนาแบบทดสอบตามมาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา. วารสารวิชาการ และวิจัยสังคมศาสตร์. 11(33): 73-86.	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายชาติรี ฝ้ายคำตา

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ชาติรี ฝ้ายคำตา. 2559. ประเด็นและแนวโน้มงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ศึกษา. วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้. 71: 163-183.	N	0.8
Faikhamta, C., Ketsing, J., Tanak, A., and Chamrat, S. 2018. Science Teacher Education in Thailand: A Challenging Journey. Asia-Pacific Science Education. 4:1-13.	M	1
Faikhamta, C. and Ladachart, L. 2016. Science Education in Thailand: Moving through crisis to opportunity. In Mei-Hung, C. Ed., Science Education Resaerch and Practice in Asia. The Netherlands: Springer.	M	1
2. ผลงานวิจัย ชาติรี ฝ้ายคำตา. 2561. วัฒนธรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ไทย. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์. 19(1): 43-53.	N	0.8
ชาติรี ฝ้ายคำตา. 2559. ความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ของ นักศึกษาครุวิทยาศาสตร์ในโครงการส่งเสริมการผลิตครูวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ สควค. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 272: 21-37.	N	0.8
พิมพ์พิรุณ ปัญญ และ ชาติรี ฝ้ายคำตา. 2559. การพัฒนาความเข้าใจ ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการ เรียนรู้แบบซัดแจ้งร่วมกับการอภิปรายสะท้อนความคิดในเรื่อง แก๊ส ของเหลว ของแข็ง. วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อการ เรียนรู้. 72: 265-281.	N	0.8

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
Faikhamta, C. and A. Clarke. 2018. Thai Cooperating Teachers' Motivations and Challenges in Supervising Student Teachers during Their Internship Program. <i>Kasetsart Journal of Social Science</i> . 1-7.	M	1
Srikoom, K., Faikhamta, C. and D. L. Hanuscin. 2018. Dimensions of Effective STEM Integrated Teaching Practice. <i>K-12 STEM Education</i> . 4(2): 313-330.	N	0.8
Das, Pabi Maya, Faikhamta, C. and V. Punsuvon. 2108. Enhancing Bhutanese Students' Views of the Nature of Science in Matter and Its Composition and Study of Gas Laws through an Explicit and Reflective Approach. <i>Science Education International</i> . 29(1): 20-28.	M	1
Supprakob, S., Faikhamta, C and P. Suwanruji. 2016. Using the Lens of Pedagogical Content Knowledge for Teaching the Nature of Science to Portray Novice Chemistry Teachers' Transforming NOS in Early Years of Teaching Profession. <i>Chemistry Education Research and Practice</i> . 17: 1067 – 1080.	M	1
Chonkaew,P., Sukhummek, B. and C. Faikhamta. 2016. Development of Analytical Thinking Ability and Attitudes towards Science Learning of Grade-11 Students through Science Technology Engineering and Mathematics STEM in the Study of Stoichiometry. <i>Chemistry Education Research and Practice</i> . 17: 842 – 861.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายชานนท์ จันทรา

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ชานนท์ จันทรา, พิภล เอกวางกูร และ เอกรัตน์ ทานาค. 2559. นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนในระดับ มัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ: บริษัท วิสต้า อินเตอร์พรีนท์ จำกัด.	H	1
2. ผลงานวิจัย เกษสุดา บุณยพันธ์ศักดิ์, ชานนท์ จันทรา, สิริพร ทิพย์คง และ ชนิศวรา เลิศอมรพงษ์. 2561. การเรียนการสอนที่แนะนำให้รู้คิด การเรียนรู้ร่วมกัน และ รูปแบบการแปลงของเลขสู่แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้ทาง คณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูยุคใหม่. หนังสือรวมบทความ (proceeding) จากการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 2 พ.ศ.2561 “มหาวิทยาลัยประกอบการในศตวรรษที่ 21: การพัฒนาการศึกษาด้าน ผู้ประกอบการและวิจัยเพื่อสังคมที่ยั่งยืน” วันที่ 15 - 16 กุมภาพันธ์ 2561 มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์: หน้า 72 - 88.	K	0.2
อารีรัตน์ แสงดาว, วารุณี ลัคนโชคดี และ ชานนท์ จันทรา. 2560. การพัฒนา แบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุพรรณบุรี เขต 1. วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม. 8(1): 46-54.	N	0.8
วิภาดา คล้ายนิม, ชานนท์ จันทรา และ ต้อมตา สมใจเพ็ง. 2560. การศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ความน่าจะเป็น โดยใช้รูปแบบ SSCS. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ. 10(2): 329- 345.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวชลธิป สมานิติโต

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2544

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ชลธิป สมานิติโต. 2559. พัฒนาการทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพมหานคร. เอส พี ปริ้นต์.	I	1
2. ผลงานวิจัย ปัทมาวดี เล่ห์มกคล, ชลธิป สมานิติโต, อรพรรณ บุตรภักดิ์, เพ็ญศรี แสวงเจริญ และปิยะนันท์ หิรัญย์ชโลทร. 2560. การปรับปรุงหลักสูตร ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาปฐมวัยศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์. 32(2): 73-80.	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายชวพันธ์ เพชรไกร

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2559

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ชวพันธ์ เพชรไกร. 2561. ผสานถ้อยร้อยปัญญา: การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม ทรรษาเพื่อพัฒนาทักษะกวีในชั้นเรียน ใน ประสพการณ์สร้างศิษย์ ครูสาธิต เกษตร เล่ม 3. กรุงเทพฯ : สยามพรินท์.	K	0.2
วรวรรณ ศรีสงคราม และชวพันธ์ เพชรไกร. 2561. เปิดมุมมองนอกห้องเรียน ด้วยนิทรรศการ "สำหรับไทยในมิติภาษาและวรรณกรรม" ใน ประสพการณ์ สร้างศิษย์ ครูสาธิตเกษตร เล่ม 3. กรุงเทพฯ : สยามพรินท์.	K	0.2
2. ผลงานวิจัย -		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายชูศักดิ์ เอื้องโชคชัย

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2559

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย วรรณรินทร์ วุฒิพรหม จุฬารัตน์ วัฒนะ ชูศักดิ์ เอื้องโชคชัย. 2562. "ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมจิตอาสา: กรณีศึกษามูลนิธิสุขภาพไทย". วารสารสังคมศาสตร์บูรณาการ. 6(1): 78-99.	J	0.6
สิทธิพร ชูสิทธิ์ธรรม จุฬารัตน์ วัฒนะ ชูศักดิ์ เอื้องโชคชัย. 2561. "รูปแบบการจัดการความรู้เพื่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล". วารสารการบริหารงานปกครอง. 7(1): 129-150.	N	0.8
ชูศักดิ์ เอื้องโชคชัย. 2560. "กระบวนการศึกษานอกระบบเพื่อเสริมสร้างความสุขสำหรับผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา". วารสารคุณภาพชีวิตกับกฎหมาย. 13(2): 30-46.	J	0.6
ชูศักดิ์ เอื้องโชคชัย ปาน กิมปี สุรพงศ์ จำจด. 2560. "การประเมินผลการจัดการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 สำหรับกลุ่มเป้าหมายนอกระบบ". Veridian E-Journal, Silpakorn University. 10(2): 336-350.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวฐิภาพรรณ บุญมี

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2552

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย ฐิภาพรรณ บุญมี. 2559. การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง โปรแกรมสร้างงานกราฟิก โดยทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. ปีที่ 31 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2559: 62-72.	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายณัฐพล จำไพ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2554

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย Narong Sompong, Nattaphon Rampai, and Cherdpong Kheerajit. 2017. Integrated Media Utilization for Creative Tourism Promotion in Bangkok Neighboring Area Nonthaburi, Pathum Thani, and Ayutthaya Provinces. TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology. (November Special Issue IETC): 407-412.	M	1
Nattaphon Rampai. 2016. Development Model of Integrated ICT Learning Package by Using Personal Knowledge Management to Enhance Teachers' 21 <sup>st</sup> Century Skills. TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology. (November Special Issue): 663-667.	M	1
Narong Sompong, Nattaphon Rampai and Yaowaluk Pipatjumroenkul. 2016. Elearning Courseware Development with Project-Based Blended Learning for Enhancing Teachers' ICT Skills. TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology. (November Special Issue): 846-851.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวถวิกา เมฆอัครกรณ์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2560

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย วิจัยนา หุตานนท์, ถวิกา เมฆอัครกรณ์, และ สุวรรณ นาควิบูลย์วงศ์. 2561. รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุประสิทธิผลของการฝึกอบรมเพื่อ พัฒนาทักษะอาชีพผู้สูงอายุ. วารสารทางวิชาการ Veridian E-Journal. 11(3): 2495-2512.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายทรงชัย อักษรคิด

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ทรงชัย อักษรคิด. 2561. บทที่ 8 มุม. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เล่ม 2. สถาบันส่งเสริมการสอน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สกสค.ลาดพร้าว.	I	1
2. ผลงานวิจัย ธนภรณ์ เกิดสงกรานต์, ทรงชัย อักษรคิด และชนิศวรา เลิศอมรพงษ์. 2560. การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาและการให้เหตุผล เรื่อง วงกลม โดย ใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ด้วยโปรแกรม The Geometer's Sketchpad (GSP) ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3. วารสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ จันทระเกษม. 12 (2): 57-68.	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวธนนันท์ ธนารัชตะภูมิ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2560

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย ธนนันท์ ธนารัชตะภูมิ. 2559. รายงานการประเมินผลกลไกการขับเคลื่อน แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนแห่งชาติ พ.ศ. 2555 - 2559. กรมกิจการเด็ก และเยาวชน กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และคณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพมหานคร: เทพเพ็ญวา นิสย์.	T	1
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายธัชวิน ยศเฉลิมวงศ์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2559

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย -		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน                               อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวนฤมล ศราธพันธุ์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2546

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย อภิชาติ สุวรรณชื่น, นฤมล ศราธพันธุ์ และชีพสุมน รังสยาธร. 2561. ผลของการจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์เพื่อพัฒนาทักษะทางสังคมสำหรับนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม. ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 33(3): 59-68.	J	0.6
หนึ่งฤทัย วงษ์ศนินาค, นฤมล ศราธพันธุ์ และชีพสุมน รังสยาธร. 2561. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติที่มีต่อวิชาคหกรรมศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดระนอง. ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 33(2): 45-52.	J	0.6
นลินทิพย์ มากเขี้ยว, ชีพสุมน รังสยาธร และนฤมล ศราธพันธุ์. 2561. ปัจจัยที่มีสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างยั่งยืนของนิสิตนักศึกษา มหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร. ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 33(2): 35-41.	J	0.6
สรชา ผูกพันธ์, ชีพสุมน รังสยาธร และนฤมล ศราธพันธุ์. 2560. ความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของนิสิตนักศึกษา มหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร. วิทยาสารเกษตรศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์. 38(2): 543-552.	N	0.8
วรรณิศา แก้วดี, ชีพสุมน รังสยาธร และนฤมล ศราธพันธุ์. 2560. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ทำงานระหว่างเรียน. วิทยาสารเกษตรศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์. 38(3): 668-678.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวนงนุช นุชระป้อม

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวบุญยชีดา บุญตั้ง

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวปัฐมาภรณ์ พิมพ์ทอง

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ปัฐมาภรณ์ พิมพ์ทอง. 2561. การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับ ประถมศึกษาตามแนวทาง STEM Education: วิสต้า อินเทอร์เน็ต.	I	1
2. ผลงานวิจัย ศิริพรรณ ศรีทธาผล ปัฐมาภรณ์ พิมพ์ทอง อีระศักดิ์ วีรภาสพงษ์. 2560. แนวทางการส่งเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่าน กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ของนักศึกษาครูวิทยาศาสตร์ในรายวิชาการ จัดการการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม. 11(3): 140-151.	N	0.8
ปฎิวัติ ศรีทิพย์ศักดิ์ ปัฐมาภรณ์ พิมพ์ทอง และ อภิสิฏฐ์ ศงสะเสน. 2560. แนวปฏิบัติในการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 และแนวคิดเรื่องสารละลาย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการโดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้. 8(1): 123-140.	N	0.8
ปัฐมาภรณ์ พิมพ์ทอง ศศิธร ไสภารัตน์ และสุทธิดา จำรัส. 2560. การปรับ กระบวนการทัศน์ตามแนวคอนสตรัคชันนิซึมของครูเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. วิทยาสารเกษตรศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์. 38(1): 470-481.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวปิยวรรณ รัตนภานุศร

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท พ.ศ. 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางปวีณา อ่อนใจเอื้อ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2559

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย กรรณา นักรัฒ และ ปวีณา ยอดสิน. 2561. การศึกษาความต้องการจำเป็นของครูที่ปรึกษา ในการดำเนินงานนักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา (YC) จังหวัดยะลา. หนังสือรวมบทความ (proceeding) จากการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 9 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. หน้า 1385-1393.	K	0.2
กรรณา นักรัฒ และ ปวีณา อ่อนใจเอื้อ. 2561. การพัฒนาหนังสือประกอบการจัดกิจกรรมแนะแนวการศึกษาต่อและอาชีพระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. หนังสือรวมบทความ (proceeding) จากการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มศรีอยุธยา. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์. หน้า 246-255.	K	0.2
วิภาดา กาลถาง, มนัสนันท์ หัตถศักดิ์ และ ปวีณา อ่อนใจเอื้อ. 2561. ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตลักษณ์ของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วารสารการวัดผลการศึกษา. 35(97): 80-90.	J	0.6
นพวรรณ คณิงชัยสกุล , นววิช นวชีวินมัย, กรรณา นักรัฒ, ปวีณา ยอดสิน และ เจษฎา บุญมาโฮม. 2560. ผลของโปรแกรมแนะแนวที่มีต่อความรู้และเจตคติ การปฏิบัติงานแนะแนวของครูในสถานศึกษา ขนาดเล็กจังหวัดนครปฐม, หนังสือรวมบทความ (proceeding) จากการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 9 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. หน้า 1644-1651.	K	0.2
นววิช นวชีวินมัย, กรรณา นักรัฒ, ปวีณา ยอดสิน, เจษฎา บุญมาโฮม และ นพวรรณ คณิงชัยสกุล. 2560. การพัฒนาความรู้และเจตคติการปฏิบัติงานแนะแนวของครูในสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษในจังหวัดนครปฐมด้วยโปรแกรมแนะแนว. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 32(3): 95-102.	J	0.6

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายพงศ์ประพันธ์ พงษ์โสภณ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย อรรัมภา คำนอเนก, พงศ์ประพันธ์ พงษ์โสภณ และ อุไรวรรณ อรัญวาสี. 2561. ความไวต่อการรับรู้และการตัดสินใจในประเด็นเทคโนโลยีชีวภาพ สมัยใหม่ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. วารสารหน่วยวิจัย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้. 9(1): 60-75.	N	0.8
กอบวิทย์ พิริยะวัฒน์, พงศ์ประพันธ์ พงษ์โสภณ และ พัฒนี จันทร์โรทัย. 2560. พหุกรณีศึกษา: การรับรู้เกี่ยวกับความรู้ความสามารถบูรณาการ เทคโนโลยีในการสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะและการปฏิบัติการสอนของครู วิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา. วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้. 8(1): 141-171.	N	0.8
Pongsophon, P. and B. Herman. 2017. What Determines the Practices of Inquiry-Based Teaching in High-Performing Countries According to TIMSS 2011. International Journal of Science Education. 39(10):1304-1325.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายพงศธร มหาวิทยาลัยราชภัฏ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2554

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ พงศธร มหาวิทยาลัยราชภัฏ และพงศธร ภู่อารีย์. 2561. คณิตศาสตร์กับการพัฒนาที่ยั่งยืน. นิตยสาร สสวท. 46(215): 35-41.	F	0.2
พงศธร มหาวิทยาลัยราชภัฏ. 2560. นวัตกรรมการเรียนรู้จากฟินแลนด์. นิตยสาร สสวท. 45(209): 40-45.	F	0.2
พงศธร มหาวิทยาลัยราชภัฏ. 2559. จิตนิสัยทางคณิตศาสตร์. นิตยสาร สสวท. 44(201): 20-23.	F	0.2
2. ผลงานวิจัย พงศธร มหาวิทยาลัยราชภัฏ. 2561. การใช้บทเรียนบนเว็บเพื่อปรับความรู้พื้นฐานด้าน การศึกษาของนิสิตที่เรียนรายวิชาหลักสูตรและการสอน. วิทยาสาร เกษตรศาสตร์. 39(2): 719-729.	N	0.8
พงศธร มหาวิทยาลัยราชภัฏ และสุนทรีย์ ปาลวัฒน์ชัย. 2561. การพัฒนาชุดกิจกรรม คณิตศาสตร์เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีจิตนิสัยทาง คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตแห่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา. วารสารปัญญา ภิวัฒน์. 10(1): 209-221.	N	0.8
พงศธร มหาวิทยาลัยราชภัฏ. 2561. การประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา การสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงธุรกิจ (หลักสูตรนานาชาติ). วารสาร ศึกษาศาสตร์. 29(1): 98-111.	N	0.8
สุภัทสรดา บัวรุ่งสวัสดิ์, อุดมลักษณ์ กุลศรีโรจน์ และพงศธร มหาวิทยาลัยราชภัฏ. 2561. การพัฒนาชุดการสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษด้านแหล่งท่องเที่ยวจังหวัด พระนครศรีอยุธยาสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นโดยใช้แนว ทางการจัดการเรียนการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 13(1): 203-214.	J	0.6

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
ศศิภา เอี่ยมสำอางค์, พงศธร มหาวิจิตร, อุดมลักษณ์ กุลศรีโรจน์ และปกรณ์ สุปินานนท์. 2560. การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เมล่อนเพื่ออาชีพ ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้อาชีพในชุมชนเป็นฐาน: โรงเรียนบ้านสระเตย อำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 32(3): 103-113.	J	0.6
สุภาณี กลั่นเอี่ยม, พงศธร มหาวิจิตร และสิทธิกร สุมาลี. 2560. การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาดนตรีนาฏศิลป์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ. วารสาร Veridian E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ. 10(1): 1823-1835.	N	0.8
พงศธร มหาวิจิตร. 2559. การพัฒนาชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสริมสร้างความรู้พื้นฐานจำเป็นสำหรับการเรียนในรายวิชาหลักสูตรและการสอน. วารสารวิจัยทางการศึกษา. 10(2): 73-84.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางพัชรา วาณิชวสิน

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2552

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ พัชรา วาณิชวสิน. 2560. การพัฒนาภาวะผู้นำ: จากทฤษฎีสู่แนวปฏิบัติที่ดี และกรณีศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ปัญญาชน.	H	1
2. ผลงานวิจัย นันทพร บุ่งเที่ยง, พัทธา วาณิชวสิน และสุติเทพ ศิริพิพัฒนกุล. 2560. “การศึกษาทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) โดย ใช้แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชางานธุรกิจตามทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความ มีความสุข.” วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ 32 (3).	J	0.6
พัชรา วาณิชวสิน. 2560. “แนวทางการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ นิสิตครูระดับชั้นปีที่ 5 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.” วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 16 (3): 169-177.	N	0.8
พัชรา วาณิชวสิน. 2559. “การพัฒนาชุดกิจกรรมพัฒนาสมรรถนะภาวะผู้นำ เชิงนวัตกรรมสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี.” วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 15 (3): 21-28.	N	0.8
ประกายฉัตร ขวัญแก้ว, พัทธา วาณิชวสิน และสุติเทพ ศิริพิพัฒนกุล. 2559. “ผลของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน Project-Based Learning (PjBL) ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาการเลขานุการ.” วารสารเทคโนโลยีภาคใต้. 9(1): 1-6.	N	0.8
Vanichvasin, P. 2018. “Effects of Content-Based Instruction on English Language Performance of Thai Undergraduate Students in a Non-English Program”. English Language Teaching, 12 (8), 20- 29.	M	1
Vanichvasin, P. 2018. “Development of the Social-Media-based Blended Learning Course to Enhance Student Learning: A Case	M	1

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
Study on a Social Science Course". <i>Asian Social Science</i> , 14 (9), 58-69.		
Vanichvasin, P. 2018. "Using an Interactive Learning Book based on Interactive and Discovery Learning to Enhance Student Interaction and Achievement". <i>ABAC Journal</i> , 38 (1), 30-41.	M	1
Patchara Vanichvasin. 2017. "The Development of a Novel using Storytelling Technique as a Knowledge Management Tool to Promote Student Learning in Knowledge Management Subject." <i>Journal of Education, Faculty of Education, Srinakharinwirot University</i> 18 (2): 281-292.	N	0.8
Patchara Vanichvasin. 2017. Effects of Study Books for Note-Taking in Enhancing student Learning. pp. 105-112. In <i>Proceedings of ACMASS 2017: The Annual Conference on Management and Social Science</i> . August 14-16, 2017, Osaka, Japan.	L	0.4
Patchara Vanichvasin. 2017. Developing a Novel Using Storytelling Technique as a Communication Tool to Enhance the Effectiveness of Communication. pp. 61-65. In <i>Proceedings of the Asian Conference on Media &amp; Mass Communication 2017</i> . October 27-29, 2017, Kobe, Japan.	L	0.4
Patchara Vanichvasin. 2017. "The Development of an Interactive Learning Classroom Based on Interactive Learning and Discovery Learning Using Social Media Technology to Enhance Student Interaction, Achievement and Satisfaction." <i>Journal of Industrial Education</i> , 16 (2): 180-189.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวพิกุล เอกวางกูร

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ พิกุล เอกวางกูร. 2561. การวัดประเมินผล. กรุงเทพฯ. คณะศึกษาศาสตร์.	I	1
2. ผลงานวิจัย รุ่งนภา ตั้งจิตระเจริญกุล, วิชุดา กิจธรรม, สุรีพร อนุศาสนนันท์, .พิกุล เอกวางกูร และ จันทร์เพ็ญ ตั้งจิตระเจริญกุล. 2560. การศึกษาแนวทางการ ปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมที่พึงประสงค์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาไทย. วารสารพฤติกรรมศาสตร์. 23(1): 147-168.	N	0.8
ธรรมบุญ สะเทืองไพร, บุญเรียง ขจรศิลป์ และ พิกุล เอกวางกูร. 2560. รูปแบบการประเมินผลกระทบทางสังคมสำหรับงานบริการวิชาการแก่สังคม ของสถาบันอุดมศึกษา. วารสารสมาคมนักวิจัย. 22(3): 17-29.	N	0.8
พิกุล เอกวางกูร และ เอกรัตน์ ทานาค. 2560. การพัฒนานวัตกรรม จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษา. วารสารพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต. 11(2): 34-50.	N	0.8
ปิยพร ชุมจันทร์, พิกุล เอกวางกูร และ สุนทรา โต้บัว. 2559. รูปแบบการ พัฒนาครูด้านการประเมินการเรียนรู้สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์. 11(3): 89-104.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวพร้อมเพื่อน จันทน์นวล

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2561

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย -		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวภัทรา วายจตุ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2560

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย จุฬารักษ์ มาเสถียรวงศ์ สรรชัย หนองตรุด ภัทรา วายจตุ และกมลทิพย์ นิมิตราวุธ 2562. การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้ สมองเป็นฐาน. วารสารสถาบันวิจัยญาณสังวร 10(2): 41-57.	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางมุกิตา หวังคิด

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2548

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร                       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน     อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางมนัสนันท์ หัตถศักดิ์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย มนัสนันท์ หัตถศักดิ์. 2561. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียนรู้ ภาวะผู้นำ และจิตสำนึกของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารกาสะลองคำ. 12(1): 139-150.	J	0.6
จรรยา ประสิทธิ์สุนทร และ มนัสนันท์ หัตถศักดิ์. 2561. ผลของโปรแกรมความสามารถในการเผชิญและฝ่าฟันอุปสรรค เพื่อพัฒนาความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. 29(1): 44-54.	N	0.8
จิตฤทัย เมาไสสง และ มนัสนันท์ หัตถศักดิ์. 2559. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อพัฒนาการทำงานเป็นทีมของผู้นำคณะกรรมการสโมสรนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วารสารวิจัยทางการศึกษา. 10(2): 18-28.	N	0.8
จิตตินันท์ บุญสถิตกุล, กรกฏา นกคิม, มนัสนันท์ หัตถศักดิ์, มฤษฎ์ แก้วจินดา, วรางคณา ไสมะนันท์ และปวีณา ยอดสิน. 2559. การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง จิตวิทยาสำหรับครู. วารสารสุทธิปริทัศน์. 30(96), 1-13.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายมฤชฎ์ แก้วจินดา

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย นันทวดี ทองอ่อน และ มฤชฎ์ แก้วจินดา. 2561. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ. 12(2): 129-138.	J	0.6
จิตตินันท์ บุญสถิตกุล, กรกฏา นกคิม, มนัสนันท์ หัตถศักดิ์, มฤชฎ์ แก้วจินดา, วรางคณา โสมะนันท์ และปวีณา ยอดสิน. 2559. การพัฒนาชุดการเรียนรู้ ด้วยตนเองเรื่องจิตวิทยาสำหรับครู.วารสารสุทธิปริทัศน์. 30(96): 1-13.	N	0.8
จิตติพันธ์ ความคึงและมฤชฎ์ แก้วจินดา. 2559. การปรึกษาแบบกลุ่มด้วย เทคนิคการสร้างความมั่นคงทางจิตใจสำหรับวัยรุ่นที่ถูกรังแกผ่านโลกโซเชียล. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์. 10(2): 40-52.	N	0.8
สาริศา จันทรอำพร และมฤชฎ์ แก้วจินดา. 2559. ภาพการณ์ปัจจุบัน กับการ เสริมสร้างการรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์ในวัยรุ่น. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์. 10(1): 83-93.	N	0.8
อัชฎา พลอยโสภณ และมฤชฎ์ แก้วจินดา. 2559. “การปรึกษาแบบกลุ่มโดย ใช้ดนตรีเป็นสื่อเพื่อพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ที่มีผลต่อทักษะการรู้เท่าทัน สื่อสังคมออนไลน์ของวัยรุ่น ในกรุงเทพมหานคร.” วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์.10(1): 116-127.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวมาลินี ประพัฒน์วงศ์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย นันทน์ วิเชียรชม, มาลินี ประพัฒน์วงศ์, และ อุดมลักษณ์ กุลศรีโรจน์. 2561. การพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของพนักงานบริษัทโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้การสอนรายบุคคล.วารสารครุศาสตร์. 46(3), 100-117.	N	0.8
วิรัมย์ สำภาทิพย์ และ มาลินี ประพัฒน์วงศ์. 2561. การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการเขียนแบบร่วมมือโดยใช้โปรแกรม Google Docs, วารสารวิชาการ สถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิก, 4 (1), 260-278.	J	0.6
Prapinwong, M. 2018. Blended Learning Course Design and Implementation to Foster the Intercultural Awareness of Preservice Teachers in an EFL Context. The Asian EFL Journal, 20(12.2), 154-175.	M	1
Prapinwong, M. 2018. Developing the Intercultural Awareness for Pre-service Teachers in Thailand. ABAC Journal, 38(2), 21-35.	N	0.8
Tonkanya, P., Prapinwong, M. and Mahavijit, P. 2018. An Investigation into the Factors Affecting the Teaching and Learning English for Communication in Pathum Thani Province. Proceedings of the 3rd International Conference on Language, Literature, and Cultural Studies. Burapha University, Chonburi, Thailand. p. 427-437.	L	0.4
Koolsriroj, U. and Prapinwong, M. 2017. Expectation vs. Reality: Voices of Thai Scholars Regarding the Demand for International Publications. Asian EFL Journal: Professional Teaching Articles, 100: 44-61.	M	1

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวเรวดี ดาบทอง

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2560

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย -		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางลัดดาวัลย์ สุวรรณโชติ

สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาโท

พ.ศ. 2546

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ลัดดาวัลย์ สุวรรณโชติ. 2560. "ครู ICT กับนักเรียน GEN Z". บทความ วิชาการในหนังสือประสบการณ์สร้างศิษย์ครูสาธิตเกษตร	F	0.2
2. ผลงานวิจัย -		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายวัชร กากแก้ว

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย -		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาววันดี เกษมสุขพิพัฒน์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2559

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย ภักพล ตรังจิระเสถียร และวันดี เกษมสุขพิพัฒน์. 2561. การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีการแบบเปิดเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์. หนังสือรวมบทความ (proceeding) จากการประชุมวิชาการระดับชาติเครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 18 และลำปางวิจัย ครั้งที่ 4 ลำปาง: มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง. หน้า 469-485.	K	0.2
ศิริรัตน์ ผดุงสมบัติ, วันดี เกษมสุขพิพัฒน์ และ ชนิศวรา เลิศอมรพงษ์. 2561. การใช้กระเบื้องพีชคณิตร่วมกับการใช้คำถามเพื่อพัฒนาความเข้าใจทางคณิตศาสตร์เรื่อง พหุนามของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. หนังสือรวมบทความ (proceeding) จากการประชุมวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ครั้งที่ 1. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. หน้า 147-158.	K	0.2
วันดี เกษมสุขพิพัฒน์. 2559. ความพร้อมด้านความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครู. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 31(3): 144-152	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาววรางคณา โสมะนันท์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2558

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย วรางคณา โสมะนันท์. 2561. การศึกษาบุคลิกภาพของนิสิตในรายวิชา หลักการแนะแนวด้วยแบบทดสอบ MBTI. วารสารวิชาการแพรวากาฬสินธุ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์, 5(3) : 494-512.	J	0.6
จิตตินันท์ บุญสถิรกุล, กรกฏา นั๊กคิม, มนัสนันท์ หัตถศักดิ์, มฤชฎี แก้วจินดา, วรางคณา โสมะนันท์ และ ปวีณา ยอดสิน. 2559. การพัฒนา ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง จิตวิทยาสำหรับครู. วารสารสุทธิปริทัศน์, 30(96): 1-13.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางวิภารัตน์ แสงจันทร์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ สุภาภรณ์ มาชัยวงศ์ สุทธิวรรณ ปิติภาคย์พงษ์ มงคลจิตรโสภณ และ วิภารัตน์ แสงจันทร์. 2561. การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานในประเทศไทยนิวซีแลนด์. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย. 8(1): 12-22.	N	0.8
ผกามาส สิงห์จาย, เบญจมาภรณ์ บุญมา, ธิติ จารูวัฒนา และวิภารัตน์ แสงจันทร์. 2560. คุณธรรมนำชาติพัฒนาจากนิวซีแลนด์สู่ไทยแลนด์. วารสาร ปัญญาภิวัฒน์. 9(3): 255-265.	N	0.8
2. ผลงานวิจัย เบญจพร สว่างศรี และวิภารัตน์ แสงจันทร์. 2559. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิคการระดมสมอง. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ. 16(10): 78-79.	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางวราภรณ์ เกียรติสมชาย

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2547

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย -		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาววรรณพร พิษพรม

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท พ.ศ. 2560

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย -		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายวิสุทธิ วิจิตรพัชรภรณ์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2548

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย สมพิศ ผีอกสอาด, อัจฉรา นิยมภา, วิสุทธิ วิจิตรพัชรภรณ์ และ สุพจน์ เกิดสุวรรณ. 2560. รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 16(2): 171-179.	N	0.8
เอมอร บุรณศักดิ์, วิสุทธิ วิจิตรพัชรภรณ์, อัจฉรา นิยมภา และ สุพจน์ เกิดสุวรรณ. 2560. การพัฒนารูปแบบการนำนโยบายการขยายผลการศึกษา ทางไกลผ่านดาวเทียมสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาขนาดเล็ก. วารสารสุทธิ ปริทัศน์. 31(99): 41-53.	N	0.8
วิสุทธิ วิจิตรพัชรภรณ์ และอัจฉรา นิยมภา. 2559. รูปแบบการนิเทศ ภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแนะและพี่เลี้ยง. สัก ทอง: วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. มหาวิทยาลัยราชภัฏ กำแพงเพชร. 22( 2): 38-50.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายศุภชัย ฐปสุวรรณ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2562

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย -		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวศุทธิณี หางแก้ว

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2561

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย -		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายศุภฤกษ์ ทานาค

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย ศุภฤกษ์ ทานาค. 2560. การพัฒนานวัตกรรมการศึกษาเพื่อส่งเสริมภาวะผู้นำสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี : บูรณาการอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และทักษะที่สำคัญแห่งศตวรรษที่ 21. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 33(2). 167-168.	J	0.6
พิมพ์ลดา กมลศิริธนพงษ์ นาทยา ปิรันธนานนท์ และ ศุภฤกษ์ ทานาค. 2560. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะ และเจตคติการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชบางขุนเทียน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือในรายวิชาสร้างสรรค์งานกระดาษ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 33(1): 171-177.	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร                       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน     อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวศิริรัตน์ ศรีสอาด

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2552

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย ศิริรัตน์ ศรีสอาด, เตชาเมธ เพียรชนะ, และ นาทยา ปิรันธนานนท์. 2561. การปฏิรูปการศึกษาวิทยาศาสตร์ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารรัชต์ภาคย์. 12(25): 66-81.	N	0.8
ศิริรัตน์ ศรีสอาด, รามริน เกื้อกุล และ นาทยา ปิรันธนานนท์. 2561. การพัฒนาหลักสูตรทัศนศิลป์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนก้นตังรัชภาศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ. 11(1): 283-293.	N	0.8
ศิริรัตน์ ศรีสอาด, เยาวเรศ ภักดีจิตร และ สิทธิกร สุมาลี. 2560. การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ท้องถิ่นภาคเหนือระดับมัธยมศึกษาตอนต้น วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์. 12(34): 83-98.	N	0.8
ศิริรัตน์ ศรีสอาด และประธาน พิศงาม. 2559. การพัฒนาหลักสูตรสุขศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนบ้านหนองหว้า จังหวัดสุรินทร์. วารสารครูศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 44(3): 97-113.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายศศิเทพ ปิติพรเทพิน

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2554

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ศศิเทพ ปิติพรเทพิน. 2559. วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม สู่การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์อย่างสร้างสรรค์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์พัฒนาวิชาการ (พว.).	H	1
Pitiporntapin, S. and S. M. Topcu. 2016. Teachings based on socioscientific issues in science classrooms: A review study. <i>KKU International Journal of Humanities and Social Sciences</i> . 6(1): 119-136.	M	1
2. ผลงานวิจัย กฤษฎา ทองประไพ, ศศิเทพ ปิติพรเทพิน, กฤษณา ชินสิญจน์ และ อรยา แจ่มใจ. 2559. การพัฒนาทักษะการโต้แย้งของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิตโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เป็นฐาน. วารสารหน่วยวิจัย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้. 7(1): 48-61.	N	0.8
Pitiporntapin, S. and S. Srisakuna. 2017. Case Studies of the Development of Science Teachers' Practices of Socioscientific Issue (SSI)-Based Teaching through a Professional Development Program. <i>International Education Studies</i> . 10(1): 56-66.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายสิทธิกร สุมาลี

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2552

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ.		
2. ผลงานวิจัย ปิยะนันท์ ทิรันธย์ชโลทร และ สิทธิกร สุมาลี. 2561. การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนในระดับประถมศึกษาวารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย. 10(1): 44-60.	N	0.8
สุภาณี กลั่นเอี่ยม, พงศธร มหาวิจิตร และ สิทธิกร สุมาลี. 2560. "การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาดนตรีนาฏยศิลป์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ". วารสาร Veridian E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ. 10(1): 1823-1835.	N	0.8
Sasiya Sutasuwan, Sitthikorn Sumalee and Witsanu Supsombat. 2016. Study of the Essential Research Skills for Graduate Education. Kasetsart Educational Review. 31(3): 102-113.	J	0.6
Phattareeya Sukprasert and Sitthikorn Sumalee. 2016. Study of the Essential Academic English Skill for Graduate Education. Kasetsart Educational Review. 31(2): 40-47.	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสิวลี ลีศิริวัฒนกุล

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2545

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย -		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสุนิสา ณ ถลาง

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2542

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย -		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายสุติเทพ ศิริพิพัฒน์กุล

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2554

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย พัชรชาติ ศรีบุญเรือง และสุติเทพ ศิริพิพัฒน์กุล. 2562. "ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง". วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. 37(1): 15-22.	N	0.8
วิภาดา แซ่เล่า กานต์สุดา วันจันทิก และสุติเทพ ศิริพิพัฒน์กุล. 2562. "ผลของโปรแกรมโภชนาการเรื่องอาหารที่มีลูทีนและซีแซนทีนสูงเพื่อสุขภาพสายตาในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ". วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา. 20(2): 119-131.	N	0.8
กาญจนา ภัทราวินวัฒน์ สุติเทพ ศิริพิพัฒน์กุล และวัชรชัย วิริยะสุทธิวงศ์. 2560. "การพัฒนากระบวนการข้อมูลเครื่องมือวัดทางจิตสังคม และพฤติกรรมของสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์". วารสารพฤติกรรมศาสตร์. 23(2): 79-100.	N	0.8
สุติเทพ ศิริพิพัฒน์กุล และคณะ. 2559. "สมรรถนะของครูและบุคลากร กศน. ตำบลในการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงาน สังกัดสถาบันพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ภาคตะวันออก". วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม. 15(3): 182-189.	N	0.8
Vipada SaeLao, Kansuda Wanjantug and Sutithep Siripipattanakul. 2019. "Impact of Self-Learning Nutrition Education on Improving Awareness and Knowledge of Age-Related Macular Degeneration, and the Role of Lutein/Zeaxanthin in Eye Health". Multi-Knowledge Electronic.Comprehensive Journal For Education And Science Publications. 19(17): 1-17.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น		

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน  อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางอังคณา ชันตรีจิตรานนท์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย อังคณา ชันตรีจิตรานนท์. 2562. ประสิทธิภาพของการใช้หนังสือบอกเล่าเรื่องราวทางสังคมในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง Augmented Reality (AR) เพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของเด็กออทิสติก. วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 47(3): 548-567.	N	0.8
อังคณา ชันตรีจิตรานนท์. 2561. การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมพัฒนาการทักษะทางสังคมสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ โรงเรียนวัดลาดพร้าว. ครุศาสตร์อุตสาหกรรม. 17(3): 11-21.	N	0.8
ธีรพันธ์ คงขันธ์ อังคณา ชันตรีจิตรานนท์ และนฤมล ศรราชพันธุ์. 2561. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับทัศนคติวิชาชีพคหกรรมศาสตร์ของผู้เรียนในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1. ศึกษาสารปริทัศน์. 33(3): 80-90.	J	0.6
นันทิพย์ หาสิน และ อังคณา ชันตรีจิตรานนท์. 2559. ความเครียด และการปรับตัวของนักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. ศึกษาสารปริทัศน์. 31(3): 83-92.	J	0.6
Khantreejitranon, A. 2018. Using a Social Story Intervention to Decrease Inappropriate Behavior of Preschool Children with Autism. Kasetsart Journal of Social Sciences. 39(2): 90-97.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางอังคณา จุโพทก

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2542

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย -		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวอัจฉรา นีมาภา

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย สมพิศ เพือกสอดต, อัจฉรา นีมาภา, วิสุทธิ์ วิจิตรพัชราภรณ์ และ สุพจน์ เกิดสุวรรณ. 2560. รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. 16 (2). 171- 179.	N	0.8
เอมอร บุรณศักดิ์, วิสุทธิ์ วิจิตรพัชราภรณ์, อัจฉรา นีมาภา และ สุพจน์ เกิดสุวรรณ. 2560. การพัฒนารูปแบบการนำนโยบายการขยายผลการศึกษา ทางไกลผ่านดาวเทียมสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาขนาดเล็ก. วารสารสุทธิ ปริทัศน์. 31 (99): 41-53.	N	0.8
วิสุทธิ์ วิจิตรพัชราภรณ์ และ อัจฉรา นีมาภา. 2559. รูปแบบการนิเทศ ภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโดยใช้กระบวนการสอนแนะและพีเลียง. สักทอง วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. มหาวิทยาลัยราชภัฏ กำแพงเพชร. 22 (2): 38-50.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางอุดมลักษณ์ กุลศรีโรจน์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2554

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย อุดมลักษณ์ กุลศรีโรจน์. 2561. รูปแบบการพัฒนาครูภาษาอังกฤษโดยใช้กระบวนการ Coaching และ Mentoring. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 33(1): 189-200.	J	0.6
สุภัสสรา บัวรุ่งสวัสดิ์, อุดมลักษณ์ กุลศรีโรจน์ และ พงศธร มหาวิจิตร. 2561. การพัฒนาชุดการสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษด้านแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดพระนครศรีอยุธยาสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นโดยใช้แนวทางการจัดการเรียนการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 13(1): 203-214.	J	0.6
ศศิภา เอี่ยมสำอางค์, พงศธร มหาวิจิตร, อุดมลักษณ์ กุลศรีโรจน์ และ ปกรณ์ สุปินานนท์. 2560. การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เมล่อนเพื่ออาชีพ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้อาชีพในชุมชนเป็นฐาน: โรงเรียนบ้านสระเตย อำเภอนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 32(3): 103-113.	J	0.6
Koolsriroj, U. and Prapinwong, M. 2017. Expectation vs. Reality: Voices of Thai Scholars Regarding the Demand for International Publications. Asian EFL Journal: Professional Teaching Articles. 100: 44-61.	M	1
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวอินทิรา ตรีเดชี่

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย -		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวอุษณี ลลิตผसान

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2557

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย -		
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสิริพร ทิพย์คง

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2521

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย เกษสุตา บุรณพันธ์ศักดิ์, ชานนท์ จันทรา, สิริพร ทิพย์คง และ ชริศวรา เลิศอมรพงษ์. 2561. การเรียนการสอนที่แนะนำให้รู้คิด การเรียนรู้ร่วมกัน และรูปแบบการแปลงของเลขสู่แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครุยุคใหม่. หนังสือรวมบทความ (proceeding) จากการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 2 พ.ศ.2561 มหาวิทยาลัยประกอบการในศตวรรษที่ 21: การพัฒนาการศึกษาด้านผู้ประกอบการและวิจัยเพื่อสังคมที่ยั่งยืน. หน้า 72 - 88.	K	0.2
ขวัญหทัย พิกุลทอง, ชนิศวรา เลิศอมรพงษ์, สิริพร ทิพย์คง และ ชานนท์ จันทรา. 2561. การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. 29(3): 14-31.	N	0.8
วีระชัย สีห่าน้อย, ชนิศวรา เลิศอมรพงษ์ และ สิริพร ทิพย์คง. 2561. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่องเงิน โดยการใช้เกมเพื่อการเรียนรู้. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ. 11(1): 104-115.	N	0.8
อลงกรณ์ ตั้งสงวนธรรม, สิริพร ทิพย์คง, ชานนท์ จันทรา และ ชนิศวรา เลิศอมรพงษ์. 2561. การใช้รูปแบบ Van Hiele ในการพัฒนาการเรียนการสอนการพิสูจน์ทางเรขาคณิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยาสารเกษตรศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์. 39 (1): 634-644.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวชีพสุมน รั้งสยาธร

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2537

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย อภิชาติ สุวรรณชื่น, นฤมล ศราธพันธุ์ และ ชีพสุมน รั้งสยาธร. 2561. ผลของการจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์เพื่อพัฒนาทักษะทางสังคมสำหรับนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม. ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 33(3): 59-68.	J	0.6
หนึ่งฤทัย วงษ์ศณีนาค, นฤมล ศราธพันธุ์ และ ชีพสุมน รั้งสยาธร. 2561. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติที่มีต่อวิชาคหกรรมศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดระนอง. ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 33(2): 45-52.	J	0.6
นลินทิพย์ มากเขียว, ชีพสุมน รั้งสยาธร และ นฤมล ศราธพันธุ์. 2561. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างยั่งยืนของนิสิตนักศึกษา มหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร. ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 33(2): 35-41.	J	0.6
สรชา ผูกพันธ์ ชีพสุมน รั้งสยาธร และ นฤมล ศราธพันธุ์. 2560. ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของนิสิต นักศึกษา มหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร. วิทยาสารเกษตรศาสตร์ สาขา สังคมศาสตร์. 38(2): 543-552.	N	0.8
วรรณิศา แก้วดี, ชีพสุมน รั้งสยาธร และ นฤมล ศราธพันธุ์. 2560. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ทำงานระหว่างเรียน. วิทยาสารเกษตรศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์. 38(3): 668-678.	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการอื่นๆ		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม		



# เค้าโครงรายวิชา

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01156311 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย หลักและวิธีสอนภาษาอังกฤษ  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Principles and Methodology of Teaching English

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนชั่วโมงบรรยาย

1. ทฤษฎี หลักการ วิธีการ ที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาอังกฤษในบริบทต่าง ๆ	6
2. เทคนิค และ กลยุทธ์ในการสอนทักษะการฟัง พูดภาษาอังกฤษ	6
3. เทคนิค และ กลยุทธ์ในการสอนทักษะการอ่าน เขียนภาษาอังกฤษ	6
4. การบูรณาการทุกทักษะ	3
5. ทิศทางและแนวโน้มการสอนภาษาอังกฤษในยุคปัจจุบัน	6
6. การออกแบบการเรียนรู้สำหรับชั้นเรียนภาษาอังกฤษในบริบทไทยเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ	6
7. ความหมายของการสอนภาษาอังกฤษในบริบทของการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในศตวรรษที่ 21	6
8. โครงการงานเพื่อฝึกความคิดสร้างสรรค์	6
รวม	<u>45</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา

01156312

3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย

ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสอนและการสื่อสาร

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ

English Grammar for Teaching and Communication

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนชั่วโมงบรรยาย

1. การเรียนรู้โครงสร้างและไวยากรณ์ของภาษา	6
2. ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่สำคัญสำหรับครู	6
3. แนวคิดด้านการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษาตอนต้น	3
4. แนวคิดด้านการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษาตอนปลาย	6
5. แนวคิดด้านการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	6
6. แนวคิดด้านการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	6
7. วิธีการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	6
8. วิธีการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในยุคปัจจุบัน	6
รวม	<u>45</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01156321	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	English Curriculum Development	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนชั่วโมงบรรยาย

1. ทำความรู้จักหลักสูตรแกนกลางกลุ่มสาระการสอนภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)	6
2. การนำหลักสูตรแกนกลางกลุ่มสาระการสอนภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) มาใช้ในห้องเรียนให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา	6
3. การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้	6
4. แนวคิดทางด้านการจัดชั้นเรียนเพื่อการเรียนรู้	6
5. แนวคิดทางด้านการจัดการชั้นเรียนเพื่อการปฏิบัติการสอนภาษาอังกฤษ อย่างมีประสิทธิภาพ	6
6. การฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความเข้าใจและความคิดสร้างสรรค์	6
7. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของนวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ	6
8. การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่ตอบสนองต่อบริบทของโลก ประเทศ และท้องถิ่นในศตวรรษที่ 21	3
รวม	<u>45</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01156322 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การสอนภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Teaching English for Specific Purposes

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการสอนภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ	6
2. หลักการสำคัญของการสอนภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ	6
3. การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของผู้เรียน หลักสูตรที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	6
4. แนวทางการพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ	6
5. การออกแบบรายวิชาและหลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ	
5.1 แนวคิดและหลักการออกแบบ	6
5.2 การฝึกการออกแบบรายวิชาและหลักสูตร	6
5.3 การนำเสนอผลการออกแบบรายวิชาและหลักสูตร	3
6. การวัดและประเมินผลผู้เรียนตามแนวคิดการสอนภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ	
6.1 แนวทางการวัดและประเมินผลผู้เรียน	3
6.2 การฝึกการวัดและประเมินผลผู้เรียน	3
รวม	<u>45</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01156411 2(2-0-4)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การวัดและการประเมินผลภาษาอังกฤษ  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ English Measurement and Assessment

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลด้านภาษา	6
2. หลักการ จุดประสงค์ วิธีการและ รูปแบบการวัดและประเมินผลด้านภาษาในโรงเรียน	6
3. การวางแผนการวัดผลทางภาษาตามแนวคิดปัจจุบัน	3
4. การทดสอบความสามารถด้านภาษาในชั้นเรียน	6
5. การวิเคราะห์และอภิปรายเป้าหมาย ผลสัมฤทธิ์ อุปสรรคและผลกระทบจากแบบวัดและประเมินผลทางภาษาระดับชาติ	3
6. การออกแบบและประยุกต์เครื่องมือวัดผลให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน	6
รวม	<u>30</u>

รหัสวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
ชื่อวิชาภาษาไทย	01156412 2(2-0-4)
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	สื่อและนวัตกรรมทางการสอนภาษาอังกฤษ
	Materials and Innovations in Teaching English

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. แนวคิด ทฤษฎี การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	6
2. การคัดเลือกและออกแบบสื่อที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	6
3. บทบาทและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้	6
4. ความสำคัญ ความหมาย ประโยชน์และลักษณะสื่อการสอนที่ดี	6
5. การวิเคราะห์ ประยุกต์ และออกแบบสื่อและนวัตกรรม	6
รวม	<u>30</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01156413 2(2-0-4)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การสอนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Teaching English to Students with Learning Disabilities

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. กระบวนการคัดแยกความบกพร่องทางการเรียนรู้	6
2. ลักษณะและผลของความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อนักเรียน	6
3. ความรู้และทักษะที่ใช้ในการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านภาษา	6
4. เทคนิคการสอนและวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ในภาษาอังกฤษ	6
5. การติดตามผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เหมาะสมกับนักเรียนที่มีความ บกพร่องทางการเรียนรู้	6
รวม	<u>30</u>



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. ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์	6
3. แนวคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับครู	
3.1 สาระจำนวนและพีชคณิต	3
3.2 สาระการวัดและเรขาคณิต	3
3.3 สาระสถิติและความน่าจะเป็น	3
4. แนวคิดพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สำหรับครู	
4.1 สาระวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3
4.2 สาระวิทยาศาสตร์กายภาพ	3
4.3 สาระวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ	3
4.4 สาระเทคโนโลยี	6
5. แนวคิดของวิทยาการคำนวณ	3
6. คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ในวิทยาการคำนวณ	6
รวม	<u>45</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา

01161111

3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย

หลักภาษาไทยเพื่อการจัดการเรียนรู้

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ

Principles of Thai Language for Learning Management

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. องค์ประกอบและลักษณะสำคัญของภาษาไทย	6
2. ระบบเสียงและกระบวนการออกเสียงในภาษาไทย	6
3. อักษรวิธีในภาษาไทย	6
4. ชนิดของคำและหน่วยคำ	6
5. การวิเคราะห์โครงสร้างไวยากรณ์ระดับประโยค	6
6. ไวยากรณ์กับการให้ความหมายเชิงอรรถศาสตร์	6
7. การเปรียบเทียบไวยากรณ์ภาษาไทยตามแบบแผนดั้งเดิมและแนวใหม่ ในตำราไวยากรณ์ฉบับกระทรวงศึกษาธิการ : กรณีศึกษาหนังสืออุเทศ ภาษาไทยและหนังสือบรรทัดฐานภาษาไทย	6
8. การออกแบบการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับหลักภาษาไทยในชั้นเรียน	3
รวม	<u>45</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา

01161221

2 (2-0-4)

ชื่อวิชาภาษาไทย

การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ทักษะการใช้ภาษาไทย

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ

Curriculum Development for Learning Management of Thai Usage Skills

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนชั่วโมงบรรยาย

1. หลักการ จุดมุ่งหมายและแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร สาระการเรียนรู้แกนกลางวิชาภาษาไทยด้านทักษะการใช้ภาษาไทย	6
2. การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ สาระ ตัวชี้วัดเพื่อการออกแบบ รายวิชาด้านทักษะการใช้ภาษาไทยแต่ละช่วงชั้น	6
3. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา หลักสูตรท้องถิ่นและ หลักสูตรสมรรถนะด้านทักษะการใช้ภาษาไทย	6
4. วิเคราะห์ปัญหาและแนวทางการประเมินหลักสูตรด้านทักษะการใช้ ภาษาไทย	6
5. แนวโน้มในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้หลักสูตรด้านทักษะการใช้ภาษาไทย เพื่อการสื่อสารในศตวรรษที่ 21	6
รวม	<u>30</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01161222	2 (2-0-4)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้วรรณคดีและวรรณกรรมไทย	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Curriculum Development for Learning Management of Thai Literature and Thai Literary Works	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. แนวคิดและความสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรสาระวรรณคดีและวรรณกรรมไทย	6
2. การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ สาระ ตัวชี้วัดเพื่อการออกแบบรายวิชาเกี่ยวกับวรรณคดีและวรรณกรรมไทย	6
3. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา หลักสูตรท้องถิ่นและหลักสูตรสมรรถนะด้านวรรณคดีและวรรณกรรมไทย	6
4. วิเคราะห์ปัญหาและแนวทางการประเมินหลักสูตรด้านวรรณคดีและวรรณกรรมไทย	6
5. แนวโน้มในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ด้านวรรณคดีและวรรณกรรมปัจจุบันของไทยในศตวรรษที่ 21	6
รวม	<u>30</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01161271 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย วาทยวิทยาเพื่อวิชาชีพครู  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Speech Communication for Teaching Profession

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. หลักการ ความหมายและความสำคัญของพูดเพื่อจัดการเรียนรู้ ภาษาไทยหน้าชั้นเรียน	6
2. แนวทางการพัฒนาบุคลิกภาพในการพูดสำหรับครูมืออาชีพ	6
3. วิธีการฝึกฝนการใช้น้ำเสียง พลังเสียง และสรีระศาสตร์ เพื่อการออกเสียงภาษาไทยอย่างมีประสิทธิภาพ	6
4. การวางแผนและออกแบบโครงเรื่องสำหรับการพูดสื่อความรู้	6
5. ศิลปะการพูดเพื่อแนะนำและให้คำปรึกษาสำหรับครู	6
6. เทคนิคและกลวิธีการเล่าเรื่องและการใช้วาทยศิลป์ เพื่อโน้มน้าวและ เร้าความสนใจของผู้เรียน	6
7. การประยุกต์ทักษะการพูดสำหรับครูเพื่องานสื่อสารองค์กร งานพิธีการ การประกาศเสียงตามสาย และการใช้เสียงเพื่อพูดพากย์ บรรยายสื่อโฮสตา	6
8. การฝึกปฏิบัติการพูดหน้าชั้นเรียนสมมติ และการประเมินผลการพูด	3
รวม	<u>45</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01161272 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย ศิลปะการอ่านและแต่งคำประพันธ์ไทยสำหรับครู  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Art of Reading and Writing Thai Poems for Teachers

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความหมาย ที่มา ขนบและฉันทลักษณ์ของคำประพันธ์ไทย ประเภทต่าง ๆ	6
2. หลักเกณฑ์และข้อบังคับในแต่งคำประพันธ์ไทย เช่น โคลงสี่สุภาพ กลอนสุภาพ กลอนคอกสร้อย กลอนสัทวา กลอนเพลงพื้นบ้าน กาพย์ยานี ฉันท์ ร่ายสุภาพ กลบท คำขวัญและร้อยกรองอิสระ	6
3. รส สีสาวรรณศิลป์ ภาพพจน์และโวหารการประพันธ์ไทย	6
4. ศิลปะการสื่อสารเนื้อหาอารมณ์ ความรู้สึก และจินตนาการ ในคำประพันธ์ไทย	3
5. กลวิธีและการสอนแต่งคำประพันธ์ไทยในชั้นเรียน	6
6. วัฒนธรรมการขับอ่านในสังคมไทย และเทคนิควิธีการอ่านออกเสียง ลมและการเอื้อนเสียง การใช้เสียงนาสิก การอ่านถ่ายทอดอารมณ์	6
7. หลักเกณฑ์และข้อบังคับในการเท่เรือ การอ่านเป็นทำนองเสนาะ การอ่านทำนองสรภัญญะ การขับเสภาจากบทอาขยานสำคัญใน แบบเรียนภาษาไทย	6
8. กลวิธีและการสอนอ่านคำประพันธ์ไทยในชั้นเรียน	6
รวม	<u>45</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา

01161311

3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย

ภาษาศาสตร์การศึกษาสำหรับครูภาษาไทย

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ

Educational Linguistics for Thai Language Teachers

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนชั่วโมงบรรยาย

1. ความหมายของและแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับภาษาศาสตร์การศึกษา	6
2. ประสาทวิทยากับการเรียนรู้ภาษาของเด็กต่างวัย	6
3. การจดจำด้วยภาพและสัญลักษณ์ทางภาษา	3
4. แนวคิดเรื่องจินตกรรมทางภาษา : การสอนแบบรับภาษาร่วมกับ จริยธรรมและสันติวิธี	6
5. การสอนอ่านแจกลูกคำและการสอนเขียนแนวใหม่ : ภาษาศาสตร์ การศึกษาในความสนใจของผู้ปกครอง	6
6. การสอนอ่านออกเสียง : ปัญหาเสียงพยัญชนะและเสียงสระสำหรับผู้ เรียนชาวไทย	6
7. การวิเคราะห์กรณีศึกษาปัญหาในการเรียนภาษาไทยของผู้เรียน ปกติ และผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในชั้นเรียนร่วม	6
8. การประยุกต์ใช้ความรู้ด้านภาษาศาสตร์เพื่อพัฒนาและช่วยเหลือ ผู้เรียนที่อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้	6
รวม	<u>45</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01161321 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Principles and Methods in Thai Learning Management

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. หลักการ วิธีวิทยา แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ วิชาภาษาไทย	6
2. สถานภาพปัจจุบันและปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ในโรงเรียน	6
3. การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเชิงรุก : เทคนิคและกลวิธีในในบริบท สังคมไทยสมัยใหม่	6
4. วิธีการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยเน้นทักษะกระบวนการคิด และการบูรณาการ	6
5. จิตวิทยาการเรียนรู้ภาษาไทย	6
6. แนวทางการนิเทศและติดตามผลการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย	3
7. การขับเคลื่อนนโยบายการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อพัฒนาผู้เรียน	6
8. วิธีการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยสำหรับ ครูมืออาชีพ	6
รวม	<u>45</u>



จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01161331 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การสร้างสรรค์นวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้ภาษาไทย  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Creating Innovation and Instructional Media in Thai Learning

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความหมาย องค์ประกอบ ประเภทของนวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้ภาษาไทย	6
2. พื้นฐานการออกแบบสื่อ	3
3. หลักการคัดเลือกและออกแบบสื่อประติมากรรมจากมือโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	6
4. หนังสือทำมือและบทเรียนสำเร็จรูป	6
6. การประยุกต์ใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีและแอปพลิเคชันสมัยใหม่เพื่อการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	6
6. สื่อละครเพื่อการศึกษา	6
7. การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภาษาไทยในโรงเรียน	6
8. แนวคิดเรื่องประสิทธิภาพของสื่อกับสัมฤทธิผลวิชาภาษาไทย	6
รวม	<u>45</u>

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. หลักการ วิธีการ และรูปแบบการวัดและประเมินการเรียนรู้ วิชาภาษาไทย	6
2. ธรรมชาติของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย	3
3. การวางแผนพัฒนาและออกแบบเครื่องมือวัดผลที่หลากหลาย	6
4. การวิเคราะห์ตัวชี้วัดและมาตรฐานการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับการวัดและ ประเมินผลการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย	6
5. การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับ แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย	6
6. แนวทางพัฒนาการการประเมินผลการอ่าน คิด วิเคราะห์และเขียน	6
7. วิธีการทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย และการ จัดทำระบบคลังข้อสอบในโรงเรียน	6
8. หลักการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของเครื่องมือวัดผลภาษาไทยในระดับ โรงเรียนและระดับชาติ	6
รวม	<u>45</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01161421 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย ประพันธ์กรคัดสรรในแบบเรียนและหนังสืออ่านนอกเวลา  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Selected Author in Textbook and Graded Reader Books

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความหมาย ประเภทของวรรณคดีและวรรณกรรมไทยที่พบ ในแบบเรียนภาษาไทยและหลักเกณฑ์การคัดเลือกวรรณคดี ในแบบเรียนและหนังสืออ่านนอกเวลาของกระทรวงศึกษาธิการ	6
2. วรรณคดีมรดกกับวิธีการถอดคำประพันธ์ที่ถูกต้อง	6
3. การวิเคราะห์สุนทรียภาพทางภาษาในวรรคทองของกวีไทยคนสำคัญ	6
4. อัตชีวประวัติและการสร้างสรรค์งานของกวีไทยคนสำคัญ	3
5. การวิจารณ์เรื่องสั้นและนวนิยายร่วมสมัย	6
7. การวิจารณ์กวีนิพนธ์ร่วมสมัย	6
7. การวิเคราะห์วรรณกรรมซีไรต์ร่วมสมัย	6
8. วิธีสอนอ่านเพื่อประเมินคุณค่าด้านรูปแบบและเนื้อหาของ แบบเรียนและหนังสืออ่านนอกเวลา	6
รวม	<u>45</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01161441 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Thai Learning Management as a Second Language

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ทฤษฎีเรื่องการรับรู้ภาษาที่สองของมนุษย์	6
2. แนวคิดเรื่องอันตรายภาษา	6
3. ความแตกต่างและข้อจำกัดของชาวต่างชาติในการเรียนภาษาไทย	3
4. หลักและกลวิธีการสอนไวยากรณ์และสัทอักษรสากลสำหรับผู้เรียนภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง	6
5. วิธีการสอนภาษาไทยแนวใหม่ที่สอดคล้องกับคลังคำในใจมนุษย์ (LSA)	3
6. การสร้างชุดแบบเรียนสนทนาและศัพท์ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	3
7. การออกแบบและจัดการเรียนรู้ภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ : กรณีศึกษาโรงเรียนทวิภาษาและโรงเรียนหลักสูตรนานาชาติ	6
8. การออกแบบและจัดการเรียนรู้ภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ : กรณีศึกษาโรงเรียนที่ใช้ภาษาพื้นถิ่นเป็นภาษากลาง	6
9. การจัดการเรียนรู้ทักษะภาษาและวัฒนธรรมไทยสำหรับ ชาวต่างชาตินอกระบบโรงเรียน	6
รวม	<u>45</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด້วยตนเอง)

รหัสวิชา 01161481 2 (2-0-4)  
ชื่อวิชาภาษาไทย กิจกรรมเสริมหลักสูตรภาษาไทยในโรงเรียน  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Thai Language Extracurricular Activities in School

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. แนวคิดและหลักในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาษาไทยในโรงเรียน ที่เหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทสถานศึกษา	6
2. การออกแบบและประเมินโครงการที่สอดคล้องกับคุณลักษณะ อันพึงประสงค์และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในกิจกรรมเสริม หลักสูตรภาษาไทย	6
3. การวางแผนกิจกรรมเสริมหลักสูตรจากบทเรียนภาษาไทย สู่การศึกษานอกสถานที่	6
4. การจัดกิจกรรมนิทรรศการและการแข่งขันทักษะภาษาไทย	6
5. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาษาไทยเพื่อแก้ปัญหาด้านภาษาไทย ให้นักเรียน	6
รวม	<u>30</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01161482 2(2-0-4)  
ชื่อวิชาภาษาไทย ทรัพยากรทางวัฒนธรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Cultural Resources for Thai Language Learning Management

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนชั่วโมงบรรยาย

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. บทบาทและความหมายของทรัพยากรทางวัฒนธรรม ทุนทางวัฒนธรรม และประเภทของข้อมูลคติชน                | 4         |
| 2. การสอนคติชนกับการพัฒนาทักษะของผู้เรียนและการเสริมสร้างความภูมิใจในวัฒนธรรมภูมิปัญญาของไทย    | 4         |
| 3. การประยุกต์ใช้นิทานพื้นบ้าน ปริศนาคำทาย และเพลงพื้นบ้านกับการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยในโรงเรียน | 6         |
| 4. คติความเชื่อ ประเพณี พิธีกรรมในท้องถิ่นที่สะท้อนผ่านวรรณคดีไทย                               | 4         |
| 5. ศิลปะการแสดงพื้นบ้านและคติชนประเภทวัตถุกับการออกแบบการเรียนรู้ภาษาไทยในหลักสูตรท้องถิ่น      | 4         |
| 6. การใช้นิทานสาระบันเทิงในบริบทวัฒนธรรมประชานิยม   | 4         |
| 7. การพัฒนาพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้วัฒนธรรมในชุมชน   | 4         |
| รวม   | <u>30</u> |

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	01161491	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	ประเด็นและแนวโน้มการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อการวิจัยในชั้นเรียน	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Issues and Trends in Thai Language Learning Management for Classroom Research	

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนชั่วโมงบรรยาย

1. พัฒนาการ กระแสของแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย ด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยในอดีตและปัจจุบัน	6
2. การทบทวนวรรณกรรมจากการสำรวจสถานภาพงานวิจัย ด้านการสอนภาษาไทยในประเด็นต่าง ๆ	6
3. การตั้งและตอบคำถามวิจัยด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	6
4. องค์ประกอบของระเบียบวิธีวิจัยด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	6
5. ความสำคัญของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	6
6. การหลีกเลี่ยงทางวรรณกรรมและการเผยแพร่ผลงานวิจัย	3
7. ทิศทางการวิจัยด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยในอนาคต	6
8. การเขียนโครงการวิจัยด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยระดับ ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา	6
รวม	<u>45</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด້วยตนเอง)

รหัสวิชา 01169313 2(1-2-3)  
ชื่อวิชาภาษาไทย เทคโนโลยีความจริงเสริมเพื่อการศึกษา  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Augmented Reality (AR) Technology for Education

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนชั่วโมงบรรยาย

1. ความหมาย รูปแบบ คุณลักษณะของเทคโนโลยีความจริงเสริม AR	3
2. องค์ความรู้ด้านการออกแบบ การผลิต การพัฒนา และการประเมินผล การใช้สื่อ AR	3
3. การเลือกใช้ออปพลิเคชัน AR สำเร็จรูปเพื่อผลิตสื่อ	3
4. คุณลักษณะของสมาร์ตดีไวซ์ที่ใช้งานร่วมกับเทคโนโลยี AR	3
5. แนวคิดการสร้างสรรค์ผลงาน AR สู่การจดสิทธิบัตร	3
รวม	<u>15</u>

จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ

1. การใช้งานแอปพลิเคชัน AR	6
2. การพัฒนาสื่อโดยใช้เทคโนโลยี AR	6
3. การผลิตและการพัฒนาสื่อ AR เพื่อการศึกษา	6
4. การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้โดยใช้สมาร์ตดีไวซ์	6
5. การประยุกต์ใช้สื่อ AR ในสถานศึกษาและหน่วยงาน	6
รวม	<u>30</u>



จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01179222 3(2-2-5)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษา  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Learning Management of Computing Science for Primary level

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. หลักสูตรวิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษา	3
2. การเรียนรู้ coding และอัลกอริทึม	3
3. การเรียนรู้วิทยาการคำนวณโดยใช้โปรแกรม Scratch	3
4. กิจกรรม Unplugged สำหรับการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ	6
5. โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการเรียนรู้ในวิทยาการคำนวณ	3
6. การเรียนรู้ปัญญาประดิษฐ์สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา	3
7. การพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษา	3
8. กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาการคำนวณ	3
9. การรู้เท่าทันสื่อและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีคุณธรรม	3
รวม	<u>30</u>

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. การเรียนรู้ coding และอัลกอริทึม	6
2. การเรียนรู้โปรแกรม Scratch	6
3. กิจกรรม Unplugged สำหรับการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ	6
4. โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการเรียนรู้ในวิทยาการคำนวณ	6
5. การเรียนรู้ปัญญาประดิษฐ์สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา	6
รวม	<u>30</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01179236 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Application of Innovation for Adding Value

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ขอบเขตการพัฒนาประเทศด้วยเศรษฐกิจ	3
2. การขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม	6
3. การพัฒนาสินค้าและบริการเพื่อตอบโจทย์ผู้บริโภค 4.0	6
4. การสร้างมูลค่าเพิ่มจากวัสดุเหลือใช้ บรรจุภัณฑ์ สลากผลิตภัณฑ์	3
5. ช่องทางการจัดจำหน่ายและช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3
6. การสร้างมูลค่าเพิ่มจากนวัตกรรม และสื่อสังคมออนไลน์	6
7. นวัตกรรมในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น เกษตรกรรม การท่องเที่ยว อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมการบริการ เป็นต้น	6
8. ทำความรู้จักกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมในปัจจุบันให้มากยิ่งขึ้น เช่น โดรน รถไร้คนขับ ลานจอดรถอัตโนมัติ หุ่นยนต์ช่วยงานบ้าน หุ่นยนต์ดูดฝุ่น หุ่นยนต์รับใช้ รวมทั้งเทคโนโลยีซอฟต์แวร์ที่ล้ำสมัย เช่น chatbot, Asistant Siri, Google Assistant เป็นต้น	6
9. เทคโนโลยีในห้องเรียน/เทคโนโลยีการเรียนการสอน	3
10. กรณีศึกษา	3
รวม	<u>45</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01179241 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การพัฒนาทักษะการคิดสำหรับครูในยุคดิจิทัล  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Thinking Skills Development for Teachers in Digital Age

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ทฤษฎีเกี่ยวกับการคิด	3
2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดในยุคปัจจุบัน	6
3. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ทักษะการคิดสังเคราะห์	6
4. ทักษะการคิดที่จำเป็นสำหรับครูคอมพิวเตอร์ เช่น ทักษะการคิดแก้ปัญหา ทักษะการคิดอุปนัย-นิรนัย ทักษะการคิดวิเคราะห์	6
5. การออกแบบการคิด (Design Thinking)	6
6. ความเข้าใจ หรือการวางแผนขั้นตอนกระบวนการคิด (Conceptual Thinking)	6
7. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้สมัยใหม่ที่จำเป็น เช่น การเลือกรับรู้ ข้อมูลที่มีอยู่รอบตัวจำนวนมากมาย การรับข้อมูลอย่างมีเหตุผล กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลก่อนการตัดสินใจ เป็นต้น	6
8. กรณีศึกษาเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนในยุคดิจิทัล	6
รวม	<u>45</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา

01179322

3(2-2-5)

ชื่อวิชาภาษาไทย

การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับมัธยมศึกษา

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ

Learning Management of Computing Science for Secondary Level

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนชั่วโมงบรรยาย

- |  |   |
|--|---|
| 1. เรียนรู้หลักสูตรวิทยาการคำนวณระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย   | 2 |
| 2. เรียนรู้วิทยาการคำนวณ และ Coding  | 2 |
| 3. การจัดการเรียนรู้การคิดเชิงคำนวณ Computational thinking (CT) การคิดแก้ปัญหาเชิงวิเคราะห์                        | 4 |
| 4. การจัดการเรียนรู้การคิดเชิงคำนวณ Computational thinking (CT) การคิดแก้ปัญหาด้วยการโปรแกรม                       | 4 |
| 5. การจัดการเรียนรู้ พื้นฐานความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล Digital Technology (DT)                                    | 2 |
| 6. การจัดการเรียนรู้ พื้นฐานการรู้เท่าทันสื่อและข่าวสาร media and information literacy                             | 2 |
| 7. การเรียนรู้ Machine Learning และปัญญาประดิษฐ์ (AI)  | 2 |
| 8. เรียนรู้ข้อมูล (Data/Big Data/Data Analytic/Data Science/Machine learning/ AI                                   | 4 |
| 9. การประยุกต์ใช้วิทยาการข้อมูล (Data Science) และ ปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence)                         | 4 |
| 10. แนวทางการออกแบบการจัดการเสริมหลักสูตร วิทยาการคำนวณระดับมัธยมศึกษา   | 2 |
| 11. ตระหนักถึงจริยธรรมและคุณธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างปลอดภัย รู้เท่าทัน และรับผิดชอบต่อสังคม | 2 |

รวม

30

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. ออกแบบหลักสูตรวิทยาการคำนวณระดับมัธยมศึกษา	2
2. ฝึกทักษะและออกแบบการแก้ปัญหาเชิงวิเคราะห์ ตามหลักการคิดเชิงคำนวณ Computational Thinking(CT) ประกอบด้วย Decomposition (การย่อยปัญหา)/ Pattern Recognition (การจัดจำรูปแบบ) Abstraction (ความคิดด้านนามธรรม) /Algorithm Design (การออกแบบอัลกอริทึม)	4
3. ฝึกทักษะการแก้ปัญหาด้วยการโปรแกรม สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	4
4. ฝึกทักษะการแก้ปัญหาด้วยการโปรแกรม สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	4
5. ฝึกทักษะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล Digital Technology	2
6. ฝึกทักษะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านความรู้เท่าทันสื่อและข่าวสาร media and information literacy	2
7. ฝึกทักษะการเรียนรู้วิทยาการข้อมูล (Data Science) การพยากรณ์ข้อมูล	4
8. ฝึกทักษะการเรียนรู้วิทยาการข้อมูล (Data Science) และปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence)	4
9. ฝึกทักษะการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างเหมาะสมสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา	4
รวม	<u>30</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01179324 2(2-0-4)  
ชื่อวิชาภาษาไทย สื่การสอนในสังคมยุคดิจิทัล  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Teaching Styles in Digital Age Society

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนชั่วโมงบรรยาย

1. บริบทของสังคมในยุคดิจิทัล	6
2. การเรียนรู้ที่หลากหลายในสังคมยุคดิจิทัล	6
3. รูปแบบสื่อการสอนในสังคมยุคดิจิทัล	6
4. การเลือกและออกแบบสื่อการสอนให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	6
5. การประเมินผลการใช้สื่อการสอนเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้	6
รวม	<u>30</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

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

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนชั่วโมงบรรยาย

1. ความสำคัญของ Big Data	2
2. องค์ประกอบของ Big Data	2
3. Platform ของการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่	2
4. โปรแกรมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อมูล	5
5. วิเคราะห์ Case Study	4
รวม	<u>15</u>

จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ

1. วิธีการจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่และการนำออกมาใช้งาน	3
2. ศึกษาด้วยตัวเองเกี่ยวกับที่มาของข้อมูลขนาดใหญ่พร้อมนำเสนอ	3
3. ศึกษาด้วยตัวเองเกี่ยวกับการแยกแยะ จำแนกข้อมูลขนาดใหญ่	3
4. ศึกษาด้วยตัวเองเกี่ยวกับหลักการวิเคราะห์ข้อมูล	6
5. ฝึกใช้โปรแกรมที่ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล	6
6. จัดทำโครงการจากข้อมูลขนาดใหญ่ในมุมมองของนวัตกรรม	6
7. นำเสนอโครงการและการประเมินผล	3
รวม	<u>30</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01179336 2(1-2-3)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การคิดเชิงออกแบบและพัฒนานวัตกรรมสำหรับครู  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ (Design Thinking and Innovation for Teachers)

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล	2
2. การคิดเชิงออกแบบเพื่อสรรค์สร้างนวัตกรรม	3
3. กระบวนการคิดเชิงออกแบบ	4
4. การพัฒนานวัตกรรม	4
5. การนำนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้และการประเมินผลการใช้นวัตกรรม	2
รวม	<u>15</u>

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. ค้นคว้าแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล	3
2. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรม	4
3. นำเสนอกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรม	3
4. ค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรม	3
5. ออกแบบนวัตกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	4
6. วิเคราะห์วิพากษ์กระบวนการคิดเชิงออกแบบ	3
7. พัฒนานวัตกรรมตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ	4
8. นำนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้	3
9. ประเมินผลการใช้นวัตกรรม	3
รวม	<u>30</u>



จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01179341 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Skill Development of Teachers toward 21<sup>st</sup> Century

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความรู้เกี่ยวกับการตระหนักต่อโลก	3
2. คุณลักษณะอันพึงประสงค์สำหรับครูในศตวรรษที่ 21	6
3. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ทักษะการคิดสร้างสรรค์	6
4. การเสริมสร้างสมรรถนะที่จำเป็นต่อการพัฒนาผู้เรียน	6
5. ทักษะครูในศตวรรษที่ 21	6
6. การพัฒนาผู้เรียนและครูผู้สอนสำหรับศตวรรษที่ 21	6
7. การพัฒนาทักษะชีวิต ทักษะการทำงานในศตวรรษที่ 21	6
8. การพัฒนาการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21	6
รวม	<u>45</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา

01180372

3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย

ความฉลาดรู้ทางอาหารในคหกรรมศาสตร์ศึกษา

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ

Food Literacy in Home Economics Education

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนชั่วโมงบรรยาย

1. ความรู้เรื่องอาหารในระดับชั้นต่าง ๆ	3
2. ความหมายและองค์ประกอบของความฉลาดรู้ทางอาหาร	6
3. ความฉลาดรู้ทางอาหารด้านความรู้	3
4. ความฉลาดรู้ทางอาหารด้านความตระหนัก	3
5. ความฉลาดรู้ทางอาหารด้านการปฏิบัติ	3
6. มิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความรู้ทางอาหาร	6
7. การเรียนรู้เรื่องอาหารแบบบูรณาการ	6
8. ปฏิบัติการทางสังคมเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางอาหารในสังคมไทย	3
9. การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางอาหารในโรงเรียน	6
10. การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางอาหารนอกระบบ	6
รวม	<u>45</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา

01180422

3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย

นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ

Learning management Innovation in Home Economics

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนชั่วโมงบรรยาย

1. ธรรมชาติของคหกรรมศาสตร์	3
2. แนวคิดนวัตกรรมจัดการเรียนรู้	6
3. นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย	6
4. นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ด้านจิตพิสัย	3
5. นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย	3
6. นวัตกรรมจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ	6
7. เทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้	6
8. การวิเคราะห์ผู้เรียน	3
9. การประเมินตามสภาพจริง	3
10. แนวทางการสร้างสรรค์นวัตกรรมจัดการเรียนรู้	6
รวม	<u>45</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01179211 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย วิทยาการสมัยใหม่กับการรู้เท่าทันสื่อ  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Modern Science and Digital Literacy

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความรู้เกี่ยวกับวิทยาการสมัยใหม่ เทคโนโลยีเพื่อการบริโภค	6
2. การรู้เท่าทันสื่อ	6
3. การประมวลข้อมูล วิเคราะห์ข้อเท็จจริงจากสื่อ	3
4. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิทยาการสมัยใหม่	3
5. การประเมินข้อมูลจากสื่อสังคมออนไลน์	3
6. การรู้เท่าทันสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ	6
7. กรณีศึกษาถูกลวงจากสื่อสังคมออนไลน์	6
8. การปรับตัวเพื่อการก้าวทันสื่อและการเปลี่ยนแปลงในโลกดิจิทัล	6
9. การจัดการเรียนการสอนวิทยาการสมัยใหม่	6
รวม	<u>45</u>

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. ความรู้เบื้องต้น ความเป็นมาของคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต	3
2. สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ และระบบปฏิบัติการ	3
3. การเชื่อมต่อ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการใช้งาน	6
4. การประมวลผลไคลเอนต์-เซิร์ฟเวอร์บนอินเทอร์เน็ต	3
5. เว็บเบราว์เซอร์ เทคโนโลยีคลาวด์ แอปพลิเคชันบนคลาวด์ และการประยุกต์ใช้เพื่อการศึกษา	6
6. การติดต่อสื่อสารและการสืบค้นข้อมูลดิจิทัล	6
7. อินเทอร์เน็ตของทุกสิ่ง (IoT)	3
8. เทคโนโลยี Big Data และการประมวลผล (Big Data Analysis)	3
9. คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ	6
10. กฎหมายและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	3
11. กรณีศึกษา-การใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อวิชาชีพครู	3
รวม	<u>45</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

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

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนชั่วโมงบรรยาย

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตรเทคโนโลยี	2
2. การจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	2
3. การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม	2
4. การวิเคราะห์เนื้อหา	2
5. การอธิบาย การตั้งคำถาม การสรุปสัมพันธ์	3
6. การวัดและการประเมินผล	2
7. การจัดทำแผนการเรียนรู้	2
รวม	<u>15</u>

จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ

1. การจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	3
2. การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม	3
3. เทคนิคและวิธีการสอนทางเทคโนโลยี	6
4. การฝึกทักษะการวิเคราะห์เนื้อหา	3
5. การฝึกทักษะการอธิบาย การตั้งคำถาม	3
6. การจัดกิจกรรมในชั้นเรียน	3
7. การฝึกทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน และเทคนิคอื่น ๆ	6
8. การฝึกทักษะการสรุปสัมพันธ์	3
9. การฝึกทักษะการวัดและการประเมินผล	3
10. การจัดทำแผนการเรียนรู้ระยะยาว	3
11. การจัดทำแผนการเรียนรู้รายหน่วย และรายคาบ	3
12. ฝึกทักษะการเขียนแผนการเรียนรู้	3
13. การทดลองสอน ครั้งที่ 1	3
14. การทดลองสอน ครั้งที่ 2	3
15. การทดลองสอน ครั้งที่ 3	3
16. การทดลองสอน ครั้งที่ 4	3
17. การประเมินผล นิสิตนำเสนอแผนการจัดการเรียนรู้และทดสอบสอน	6
รวม	<u>60</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

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

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความสำคัญของระบบสารสนเทศทางการศึกษา	2
2. ประเภทของระบบสารสนเทศและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ	2
3. ระบบสารสนเทศทางการศึกษาและระบบสารสนเทศในสถาบันการศึกษา	2
4. ความรู้พื้นฐานในการพัฒนาระบบสารสนเทศ	2
5. เครื่องมือที่สนับสนุนการพัฒนาระบบสารสนเทศ และโปรแกรมประยุกต์ด้านการจัดการฐานข้อมูล	2
6. ข้อมูลและระบบการจัดการฐานข้อมูล	5
7. การพัฒนาระบบสารสนเทศ และวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ	3
8. การกำหนดปัญหาและการศึกษาความเป็นไปได้	2
9. การรวบรวม/ศึกษาความต้องการในการพัฒนาระบบ	2
10. การวิเคราะห์ระบบ และออกแบบระบบ	3
11. การประเมินผลระบบ การนำไปใช้และการบำรุงรักษาระบบ	2
12. กรณีศึกษา การออกแบบระบบฐานข้อมูลในโรงเรียน	3
รวม	<u>30</u>

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. ทำความรู้จักกับเครื่องมือที่ช่วยในการออกแบบระบบฐานข้อมูล	3
2. ฝึกทักษะเก็บรวบรวมความต้องการ (User requirement) ในโรงเรียน/สถานศึกษา และการวิเคราะห์ข้อมูล	6
3. การทำแบบจำลองกระบวนการ	3
4. การออกแบบอีอาร์ไดอะแกรม	3
5. การทำพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)	3
6. การทำนอร์มัลไลเซชัน (Normalization)	3
7. การออกแบบฐานข้อมูลตามกรณีศึกษา	3
8. การออกแบบอินพุตและเอาต์พุต	3
9. การประเมินผล และการนำเสนอระบบหน้าชั้นเรียน	3
รวม	<u>30</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01179442 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Classroom Action Research in Digital Technology for Education

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ธรรมชาติของชั้นเรียนกับการวิจัยในชั้นเรียน	3
2. หลักการการค้นความจริงและความรู้จากสถานการณ์การเรียนการสอน วิชาต่าง ๆ	3
3. ลักษณะและประเภทของคำถามวิจัยในชั้นเรียนทางเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการศึกษา	3
4. แนวความคิด การสร้างวงจรการพัฒนาการเรียนรู้ในชั้นเรียน	6
5. วางแผนและการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อ การศึกษา	3
6. การปฏิบัติการเก็บข้อมูลด้วยเทคนิคหรือวิธีการที่เหมาะสม และ จัดระเบียบข้อมูล	6
7. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	3
8. การวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อค้นพบ	3
9. การนำเสนอรายงานการวิจัยและการเสนอแนวทางในการพัฒนา กระบวนการเรียนรู้	6
10. การนำเสนอผลการวิจัยทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	6
11. การประเมินคุณภาพงานวิจัยทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3
รวม	<u>45</u>



จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด້วยตนเอง)

รหัสวิชา 01179495 2(0-4-2)  
ชื่อวิชาภาษาไทย โครงการงานทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Projects in Digital Technology for Education

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. ศึกษาขั้นตอนการเขียนโครงร่างการจัดทำโครงการ (proposal)	3
2. ศึกษาตัวอย่างโครงการทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา และวิเคราะห์จุดเด่น จุดควรปรับปรุง เสนอแนะการปรับขึ้นงานให้ทันสมัย	3
3. วิเคราะห์ความสำคัญและหลักการทำโครงการทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	6
4. วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาเพื่อค้นหาหัวข้อในการทำโครงการ	6
5. นำเสนอปัญหา/หัวข้อในการทำโครงการหน้าชั้นเรียน	3
6. การออกแบบโครงการที่เน้นการสร้างสรรคนวัตกรรมและการใช้ประโยชน์	6
7. นำเสนอรูปแบบโครงการที่ต้องการทำ และอภิปรายร่วมกัน	6
8. ลงมือจัดทำโครงการในเฟสที่ 1	6
9. นำเสนอความก้าวหน้าของการจัดทำโครงการ ครั้งที่ 1	3
10. ลงมือจัดทำโครงการในเฟสที่ 2	6
11. นำเสนอความก้าวหน้าของการจัดทำโครงการ ครั้งที่ 2	3
12. ลงมือจัดทำโครงการในเฟสที่ 3 (สุดท้าย)	6
13. นำเสนอผลงานที่เสร็จเรียบร้อย และประเมินโครงการ	3
รวม	<u>60</u>

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

รหัสวิชา 01180473 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การตัดสินใจของผู้บริโภค  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Consumer Decision Making

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนชั่วโมงบรรยาย

1. บทบาทและหน้าที่ของผู้บริโภค	3
2. ผู้บริโภคกับระบบเศรษฐกิจ	6
3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภค	6
4. การคุ้มครองผู้บริโภค	3
5. การวิเคราะห์ปัญหาของผู้บริโภค	3
6. ทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจของผู้บริโภค	3
7. กระบวนการตัดสินใจอันเนื่องมาจากองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ผลิตและผู้บริโภค	3
8. ปัญหาการตัดสินใจของผู้บริโภค	3
9. การตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการ	3
10. การโฆษณาและการตัดสินใจของผู้บริโภค	3
11. การเลือกซื้อโดยวิเคราะห์คุณภาพและราคา	3
12. การบริโภคอย่างยั่งยืน	6
รวม	<u>45</u>

YLO / PLO

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

คณะศึกษาศาสตร์

1. การพัฒนาการเรียนรู้แต่ละด้าน (ตามเล่ม มคอ.2)

ด้าน	ข้อ	รายการ
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	1.1	รัก ศรัทธาและภูมิใจในวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณและอุดมการณ์ความเป็นครู และปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู
	1.2	มีจิตอาสา จิตสาธารณะ อดทนอดกลั้น มีความเสียสละ รับผิดชอบและซื่อสัตย์ต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ และสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ และเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน
	1.3	มีค่านิยมและคุณลักษณะเป็นประชาธิปไตย คือ การเคารพสิทธิ และให้เกียรติคนอื่น มีความสามัคคีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ใช้เหตุผลและปัญญาในการดำเนินชีวิตและการตัดสินใจ
	1.4	มีความกล้าหาญและแสดงออกทางคุณธรรมจริยธรรม สามารถวินิจฉัย จัดการและคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมด้วยความถูกต้องเหมาะสมกับสังคม การทำงานและสภาพแวดล้อมโดยอาศัยหลักการ เหตุผลและใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม บรรทัดฐานทางสังคม ความรู้สึกของผู้อื่นและประโยชน์ของสังคมส่วนรวม มีจิตสำนึกในการธำรงความโปร่งใสของสังคมและประเทศชาติ ต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันและความไม่ถูกต้อง ไม่ใช่ข้อมูลบิดเบือน หรือการลอกเลียนผลงาน
2. ด้านความรู้	2.1	มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาสาระด้านวิชาชีพของครู อาทิ ค่านิยมของครู คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ จิตวิญญาณครู ปรัชญาความเป็นครู จิตวิทยาสำหรับครู จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการเรียนรู้เพื่อจัดการเรียนรู้และช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน หลักสูตรและวิทยาการการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ การวัดประเมินการศึกษาและการเรียนรู้ การวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน และภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู ทักษะการนิเทศและการสอนงาน ทักษะเทคโนโลยีและดิจิทัล ทักษะการทำงานวิจัยและวัดประเมิน ทักษะการร่วมมือสร้างสรรค์ และทักษะศตวรรษที่ 21 มีความรู้ ความ

ด้าน	ข้อ	รายการ
		<p>เข้าใจในการบูรณาการความรู้กับการปฏิบัติจริงและการบูรณาการข้ามศาสตร์ อาทิ การบูรณาการการสอน (Technological Pedagogical Content Knowledge: TPCK) การสอนแบบบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี กระบวนการทางวิศวกรรมและคณิตศาสตร์ (Science Technology Engineering and Mathematics Education: STEM Education) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Professional Learning Community: PLC) และมีความรู้ในการประยุกต์ใช้</p>
	2.2	<p>มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาวิชาที่สอน สามารถวิเคราะห์ความรู้และเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง สามารถติดตามความก้าวหน้าด้านวิทยาการและนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระด้านมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้ของแต่ละสาขาวิชา</p>
	2.3	<p>มีความรู้ เข้าใจชีวิต เข้าใจชุมชน เข้าใจโลกและการอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม สามารถเผชิญและเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสามารถนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและพัฒนาตน พัฒนางานและพัฒนาผู้เรียน</p>
	2.4	<p>มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามมาตรฐาน.</p>
	2.5	<p>ตระหนักรู้ เห็นคุณค่าและความสำคัญของศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน พัฒนาผู้เรียน พัฒนางานและพัฒนาชุมชน</p>
3. ด้านทักษะทางปัญญา	3.1	<p>คิด ค้นหา วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และประเมินข้อมูล สื่อ สารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน เป็นพลเมืองตื่นรู้ มีสำนึกสากล สามารถเผชิญและก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัล เทคโนโลยีข้ามแพลตฟอร์ม (Platform) และโลกอนาคต นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและวินิจฉัยแก้ปัญหาและพัฒนางานได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ หลักการทางทฤษฎี ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ ค่านิยม แนวคิด นโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ บรรทัดฐานทางสังคม และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>
	3.2	<p>สามารถคิดริเริ่มและพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์</p>

ด้าน	ข้อ	รายการ
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	3.3	สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้จากการทำวิจัยและสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรม รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชนและสังคม
	4.1	เข้าใจและใส่ใจอารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่น มีความคิดเชิงบวก มีวุฒิภาวะทางอารมณ์และทางสังคม
	4.2	ทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียน ผู้ร่วมงาน ผู้ปกครองและคนในชุมชน มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม
	4.3	มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อตนเอง ต่อผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และต่อส่วนรวม สามารถช่วยเหลือและแก้ปัญหาตนเอง กลุ่มและระหว่างกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี	5.1	มีทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ การสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อเข้าใจองค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหาทางการศึกษาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง
	5.2	สื่อสารกับผู้เรียน พ่อแม่ผู้ปกครอง บุคคลในชุมชนและสังคม และผู้เกี่ยวข้องกลุ่มต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยสามารถเลือกใช้การสื่อสารทางวาจา การเขียน หรือการนำเสนอด้วยรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารหรือนวัตกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสม
	5.3	ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลหรือความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การทำงาน การประชุม การจัดการและสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ รับและส่งข้อมูลและสารสนเทศโดยใช้ดุลยพินิจที่ดีในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลและสารสนเทศ อีกทั้งตระหนักถึงการละเมิดลิขสิทธิ์และการลอกเลียนผลงาน

ด้าน	ข้อ	รายการ
6. ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้	6.1	สามารถเลือกใช้ปรัชญาตามความเชื่อในการสร้างหลักสูตรรายวิชาการ ออกแบบเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและเทคโนโลยีการสื่อสาร การวัดและประเมินผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การจัดการเรียนโดยใช้แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียนและนอกโรงเรียน แหล่งการเรียนรู้แบบเปิดได้อย่างเหมาะสมกับสภาพบริบทที่ต่างกันของผู้เรียนและพื้นที่
	6.2	สามารถในการนำความรู้ทางจิตวิทยาไปใช้ในการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล ออกแบบกิจกรรม การจัดเนื้อหาสาระ การบริหารจัดการ และกลไกการช่วยเหลือ แก้ไขและส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนที่ตอบสนองความต้องการ ความสนใจ ความถนัด และศักยภาพของผู้เรียนที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งผู้เรียนปกติและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ หรือผู้เรียนที่มีข้อจำกัดทางกาย
	6.3	จัดกิจกรรมและออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการทำงาน ในสถานการณ์จริง ส่งเสริมการพัฒนาการคิด การทำงาน การจัดการการเผชิญสถานการณ์ ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น โดยบูรณาการการทำงานกับการเรียนรู้และคุณธรรมจริยธรรม สามารถประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหา และพัฒนา ด้วยความความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัยและรับผิดชอบต่อผู้เรียนโดยยึดผู้เรียนสำคัญที่สุด
	6.4	สร้างบรรยากาศ และจัดสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน แหล่งวิทยาการ เทคโนโลยี วัฒนธรรมและภูมิปัญญาทั้งในและนอกสถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้ มีความสามารถในการประสานงานและสร้างร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่ออำนวยความสะดวกและร่วมมือกันพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้ มีปัญญารู้คิดและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องให้เต็มตามศักยภาพ
	6.5	สามารถจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการรู้เรื่อง ทักษะการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงานแบบร่วมมือ ทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ทักษะเทคโนโลยี และการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถนำทักษะเหล่านี้มาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และการพัฒนาตนเอง

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร PLO (Program Learning Outcome)

PLO	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญหา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี			6. วิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5
1. มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์										✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ										✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีความสามารถในการแก้ปัญหา										✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์										✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. แสดงออกถึงพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู	✓	✓	✓	✓									✓	✓	✓	✓			✓					
6. บริหารจัดการชั้นเรียน	✓		✓		✓								✓	✓						✓			✓	
7. พัฒนาหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้					✓	✓	✓													✓				
8. จัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก่ผู้เรียน	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
9. สร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน					✓					✓	✓	✓				✓								
10. วิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน		✓		✓	✓					✓	✓						✓		✓					
11. ร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาผู้เรียน							✓	✓	✓			✓		✓	✓	✓		✓					✓	



3. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี

ปีที่	รายละเอียด
1	1. มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ 2. แสดงออกถึงพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู
2	1. มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 2. แสดงออกถึงพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู 3. บริหารจัดการชั้นเรียน
3	1. มีความสามารถในการแก้ปัญหา 2. แสดงออกถึงพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู 3. บริหารจัดการชั้นเรียน 4. พัฒนาหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ 5. จัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก่ผู้เรียน
4	1. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ 2. แสดงออกถึงพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู 3. บริหารจัดการชั้นเรียน 4. พัฒนาหลักสูตรระดับสถานศึกษา รายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ 5. จัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก่ผู้เรียน 6. สร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน 7. วิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน 8. ร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการพัฒนาผู้เรียน



ประกาศคณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

อนุสนธิประกาศคณะศึกษาศาสตร์ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓) ลงวันที่ ๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ นั้น

เพื่อให้หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓) มีคุณภาพและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงตามสภาพเศรษฐกิจและสังคม สอดรับกับนโยบายของรัฐบาลที่ให้การสนับสนุนการผลิตครู ๔ ปี สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. ๒๕๖๒ ของคุรุสภา และเพื่อให้การดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและการดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงให้ยกเลิกประกาศคณะศึกษาศาสตร์ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓) ลงวันที่ ๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ และแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓) ดังนี้

- |   |                  |
|---|------------------|
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร.ปัทมาวดี เล่ห์มงคล<br>(คณบดีคณะศึกษาศาสตร์)  | ที่ปรึกษา        |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงชัย อักษรคิด<br>(รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะศึกษาศาสตร์)  | ประธานกรรมการ    |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิกร สุมาลี<br>(ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะศึกษาศาสตร์)   | รองประธานกรรมการ |
| ๔. นางสาววิภา ลีคณาพรวิสิฐ<br>(ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาและส่งเสริมวิชาชีพ)<br>รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานวิชาชีพ) | กรรมการ          |
| ๕. นางสาวกรรณิการ์ บารมี<br>(ผู้ทรงคุณวุฒิ)   | กรรมการ          |

- |   |         |
|---|---------|
| ๖. รองศาสตราจารย์ ดร.พรทิพย์ ไชยโส<br>(ผู้ทรงคุณวุฒิ สาขาวิชาชีพครู)                                  | กรรมการ |
| ๗. รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภวรรณ เล็กวิไล<br>(ผู้ทรงคุณวุฒิ วิชาเอกการสอนภาษาไทย)                         | กรรมการ |
| ๘. รองศาสตราจารย์ ดร.สมถวิล ธนะโสภณ<br>(ผู้ทรงคุณวุฒิ วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ)                        | กรรมการ |
| ๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนวิทย์ รักธรรมานนท์<br>(ผู้ทรงคุณวุฒิ วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา) | กรรมการ |
| ๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ต้องตา สมใจเพ็ง<br>(ผู้แทน วิชาเอกการสอนคณิตศาสตร์)                         | กรรมการ |
| ๑๑. อาจารย์ ดร.จิตตมาศ สุขแสง<br>(ผู้แทน วิชาเอกการสอนวิทยาศาสตร์)                                    | กรรมการ |
| ๑๒. อาจารย์ ดร.สุวิมล อุไกรษา<br>(ผู้แทน วิชาเอกคหกรรมศาสตร์ศึกษา)                                    | กรรมการ |
| ๑๓. รองศาสตราจารย์ ดร.นลินรัตน์ รักกุล<br>(ผู้แทน วิชาเอกพาณิชยศาสตร์ศึกษา)                           | กรรมการ |
| ๑๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุวิกรม มาประณีต<br>(ผู้แทน วิชาเอกการสอนภาษาไทย)                              | กรรมการ |
| ๑๕. อาจารย์ วรวรรณ ศรีสงคราม<br>(ผู้แทน วิชาเอกการสอนภาษาไทย)   | กรรมการ |
| ๑๖. อาจารย์ สุธีรา บุนนาค<br>(ผู้แทน วิชาเอกการสอนภาษาไทย)  | กรรมการ |
| ๑๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร จ่างภากร<br>(ผู้แทนวิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ)                           | กรรมการ |
| ๑๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มาลินี ประพินวงศ์<br>(ผู้แทน วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ)                       | กรรมการ |
| ๑๙. อาจารย์ ดร.นพวรรณ นิมรยลาภ<br>(ผู้แทน วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ)                                    | กรรมการ |
| ๒๐. อาจารย์ วาสิฏฐี สุชินศักดิ์<br>(ผู้แทน วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ)                                   | กรรมการ |

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| ๒๑. อาจารย์ ดุสิตา ศิริศักดิ์พานิชย์<br>(ผู้แทน วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ)                    | กรรมการ                    |
| ๒๒. อาจารย์ ดร.ณัฐวิจิตา เลิศพงษ์จรูญ<br>(ผู้แทน วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา)      | กรรมการ                    |
| ๒๓. รองศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ มโนวัลย์เลา<br>(ผู้แทน วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา) | กรรมการ                    |
| ๒๔. อาจารย์ คมกริช แม่นยำ<br>(ผู้แทน วิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา)                  | กรรมการ                    |
| ๒๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชาญ มะวิญธร<br>(ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะศึกษาศาสตร์)         | กรรมการและเลขานุการ        |
| ๒๖. นางสาวสุกัญญา บุญเกิน<br>(หัวหน้างานบริการการศึกษา)                                     | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๒๗. นางสาวทิพวรรณ กลิ่นประยงค์<br>(หัวหน้าศูนย์ปฏิบัติการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์)   | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๒๘. นางสาวสุพรรณวดี หมั่นพิทักษ์พงศ์  | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

ให้กรรมการชุดนี้มีหน้าที่ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓) ให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี (หลักสูตร ๔ ปี) สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ และมาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. ๒๕๖๒ ของคุรุสภา

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

พงศ์พงษ์ เล่ห์ผดวน

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปัทมาวดี เล่ห์มงคล)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์