

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 24 ส.ค. 2564
โดยระบบ CHECO

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561
(หลักสูตรปรับปรุงแบบแยก)
คณะวิทยาศาสตร์ ศรีราชา
วิทยาเขตศรีราชา

| หน่วยงาน | คณะ | รหัสอ้างอิงเพื่อการติดตามหลักสูตร | รหัสหลักสูตร | ชื่อหลักสูตร | ระดับการศึกษา | วันที่รับทราบ | ประเภทการดำ |
|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|---|---------------|---------------|----------------|
| มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ | คณะ วิทยาศาสตร์ ศรีราชา | 25470021101703_2136_IP | 25610024000834 | หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยี สารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2561) | ปริญญาตรี | 24/08/2564 | ปรับปรุงแบบแยก |

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 24 ส.ค. 2564
โดยระบบ CHECO

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561
(หลักสูตรปรับปรุงแบบแยก)
คณะวิทยาศาสตร์ ศรีราชา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มคอ. ๑ สาขาคอมพิวเตอร์

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

KASETSART UNIVERSITY
BANGKOK, THAILAND

รหัสหลักสูตร สกอ. (14 หลัก)

25610024000834 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุงแบบแยก)

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 24 ส.ค. 2564
โดยระบบ CHECO

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561
(หลักสูตรปรับปรุงแบบแยก)
คณะวิทยาศาสตร์ ศรีราชา
วิทยาเขตศรีราชา

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 7/2561

เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2561

มคอ.2

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่

รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561

(หลักสูตรปรับปรุงแบบแยก)

คณะวิทยาศาสตร์ ศรีราชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตศรีราชา คณะวิทยาศาสตร์ ศรีราชา

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 24 ส.ค. 2564
โดยระบบ CHECO

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร :

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Information Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Information Technology)

ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.S. (Information Technology)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบและประเภทของหลักสูตร

- หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี (ทางวิชาการ)

- ตามมาตรฐานคุณวุฒิ (มคอ. 1) ระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 8/2563

เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2563

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 9 กันยายน 2563

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561

(ทดแทนหลักสูตรใช้ร่วมกับคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ คือ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ)

- ปรับปรุงหลักสูตร (แบบแยก) จากหลักสูตร ชื่อหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2546

- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา 2554

การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณาถ้อยแถลงโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 7/2561 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2561

- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุม ครั้งที่ 7/2561 เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 และครั้งที่ 8/2563 เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2563

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2563

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- (1) นักพัฒนาเว็บไซต์
- (2) นักพัฒนาโปรแกรม หรือผู้พัฒนาซอฟต์แวร์
- (3) นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน
- (4) นักวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศหรือนักวิชาการคอมพิวเตอร์
- (5) ผู้จัดการเทคโนโลยีสารสนเทศหรือผู้จัดการซอฟต์แวร์
- (6) ผู้ดูแลระบบเครือข่ายและเครื่องแม่ข่าย
- (7) นักทดสอบระบบ
- (8) เจ้าของกิจการหรือนักธุรกิจ

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 24 ส.ค. 2564
โดยระบบ CHECO

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

| ลำดับ | เลขประจำตัวประชาชน | ตำแหน่ง ทางวิชาการ | ชื่อ - สกุล | คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา | สาขาวิชา | สำเร็จการศึกษาจาก | |
|-------|--------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------------|--|--|---------|
| | | | | | | สถาบัน | ปี พ.ศ. |
| 1 | | อาจารย์ | นางสุชาดา ชมจันทร์* | วท.บ. วท.ม. | คณิตศาสตร์ประยุกต์ เทคโนโลยีสารสนเทศ | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง | 2542 |
| | | | | | | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง | 2547 |
| 2 | 3-2008- | อาจารย์ | นางจรรุวรรณ สุระเสียง | วท.บ. วท.ม. | วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2544 |
| | | | | | | มหาวิทยาลัยบูรพา | 2556 |
| 3 | 3-2007- | อาจารย์ | นายทศพร สายยิ้ม | วท.บ. วท.ม. | วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ | มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย | 2543 |
| | | | | | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2550 |
| 4 | 3-1601- | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | นายวีระยุทธ พิมพากรณ์ | วศ.บ. วท.ม. ปร.ด. | วิศวกรรมไฟฟ้า การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร | 2548 |
| | | | | | | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร | 2552 |
| | | | | | | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ นครเหนือ | 2558 |
| 5 | 3-2501- | อาจารย์ | นางสาวสุภาพร บรรดาศักดิ์ | วท.บ. วท.ม. | วิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ | มหาวิทยาลัยบูรพา | 2540 |
| | | | | | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2548 |

* เปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตาม สมอ.08 ฉบับสภานุมัติเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2562

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
 วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
 ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
 เมื่อวันที่ 24 ส.ค. 2564
 โดยระบบ CHECO

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

เฉพาะในสถาบัน คณะวิทยาศาสตร์ ศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การวางแผนหลักสูตรสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ที่การปรับเปลี่ยนโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจให้อยู่ในรูปแบบเศรษฐกิจฐานบริการและดิจิทัล มีผู้ประกอบการรุ่นใหม่และเป็นสังคมผู้ประกอบการ ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กที่เข้มแข็งสามารถใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างคุณค่าสินค้าและบริการ ความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศก่อให้เกิดทั้งความเปลี่ยนแปลง โอกาสและภัยคุกคามทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้นการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศอย่างเป็นระบบเป็นสิ่งจำเป็น รวมถึงการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมที่จะผสมผสานกับจุดแข็งในสังคมไทย

ปัจจัยเฉพาะพื้นที่อีกประการที่สำคัญคือ การพัฒนาหลักสูตรให้มีความสอดคล้องต่อความต้องการในการพัฒนาตามนโยบายเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ซึ่งรองรับการพัฒนาโครงการระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) ครอบคลุมพื้นที่ ใน 3 จังหวัด คือ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง ซึ่งเป็นการระดมทุนมาใช้ในการพัฒนาเพื่อกระจายความเจริญสู่ท้องถิ่น จากเหตุผลข้างต้นการผลิตบัณฑิตที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะของภาครัฐและภาคเอกชนภายใต้นโยบายการขับเคลื่อนและการพัฒนาประเทศจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การวางแผนหลักสูตรสอดคล้องกับการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม ตามที่กำหนดในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ที่มีหลักการพัฒนาประเทศที่สำคัญ 3 ประการ อันได้แก่ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การพัฒนาที่ยั่งยืน และคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา โดยยึดหลักการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ลดความเหลื่อมล้ำและขับเคลื่อนการเจริญเติบโตจากการเพิ่มผลิตภาพการผลิตบนฐานการใช้ภูมิปัญญาและนวัตกรรม อย่างไรก็ตามสถานการณ์ที่ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรสู่สังคมสูงวัยมากขึ้น จำนวนประชากรวัยแรงงานลดลง ส่งผลให้ยุทธศาสตร์ด้านกำลังคนและการเสริมสร้างศักยภาพของประชากรในทุกวัยจึงมีจำเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพทุนมนุษย์ของประเทศ การพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการในตลาดแรงงานและทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ ของคนในแต่ละช่วงวัยตามความเหมาะสม การเตรียมความพร้อมของกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จะเป็นกำลังสำคัญในการรองรับการเปลี่ยนแปลงของประเทศในระยะต่อไป

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกในการพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุก ที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ และรองรับการแข่งขันทางธุรกิจ คอมพิวเตอร์ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยการผลิตบุคลากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศจำเป็นต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที และมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงความเข้าใจในผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อสังคม โดยต้องปฏิบัติตนอย่างมีอาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นไปตามวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการทั้งระดับชาติ และนานาชาติ ในการสร้างและพัฒนานิสิตให้มีความรู้และความสามารถเชิงบูรณาการ รู้เหตุรู้ผล มีคุณธรรมและจิตสำนึกเพื่อสังคมพื้นฐานวัฒนธรรมไทย

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ผลกระทบจากสถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่เป็นมหาวิทยาลัยที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการระดับนานาชาติ มีผลงานเป็นที่ยอมรับในมาตรฐานสากล เป็นแกนนำในการระดมภูมิปัญญา เพื่อพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน และให้มีอำนาจต่อรองในประชาคมโลก การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องเน้นและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่คำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรมทางวิชาชีพ รวมทั้งพิจารณาถึงผลกระทบต่อผู้รับข้อมูลข่าวสาร สังคมและวัฒนธรรมไทย ให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย คุ่มค่า และสามารถปรับเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

- วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- วิชาเฉพาะบังคับ ได้แก่ 01403117 หลักมูลเคมีทั่วไป 01417111 แคลคูลัส I 01417112 แคลคูลัส II 01420113 ปฏิบัติการฟิสิกส์ I 01420114 ปฏิบัติการฟิสิกส์ II 01420117 ฟิสิกส์ พื้นฐาน I 01420118 ฟิสิกส์พื้นฐาน II เปิดสอนโดยภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานและพลศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ ศรีราชา

13.2 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

02739111 คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ เปิดสอนเป็นรายวิชาหมวดศึกษาทั่วไปบริการให้ทุกคณะและวิชา 02739211 หลักการเขียนโปรแกรม เป็นรายวิชาบริการหลักสูตรคณิตศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ ศรีราชา

13.3 การบริหารจัดการ

ดำเนินการโดยการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบให้ดำเนินการเกี่ยวกับการประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนที่สังกัดภาควิชาอื่น โดยชี้แจงรายละเอียดรายวิชาในหลักสูตรตามคำอธิบายรายวิชา รวมถึงวัตถุประสงค์และความคาดหวังของหลักสูตร เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายของรายวิชาและเป้าหมายของหลักสูตร ทั้งนี้การดำเนินการเรียนการสอนจัดให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาคอมพิวเตอร์

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีปณิธานมุ่งมั่นในการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคม มีความสามารถในการแสวงหาความรู้และนวัตกรรม สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการหลักสูตรไปใช้ในการประกอบวิชาชีพเพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ความสำคัญ

ปัจจุบันสภาพแวดล้อมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการตอบสนองต่อเทคโนโลยีการสื่อสารและโทรคมนาคมที่มีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว การนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในดำเนินการธุรกิจจึงถือเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างมาก เพราะถือได้ว่าเป็นการสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันขององค์กรธุรกิจ พัฒนาการที่รวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศส่งผลให้เกิดความต้องการบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในองค์ความรู้ด้านต่าง ๆ ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อีกทั้งความคาดหวังขององค์กรธุรกิจต่อความรู้ ความสามารถ และทักษะของบุคลากรจึงมีสูงขึ้นด้วย

ปัจจัยเฉพาะพื้นที่อีกประการที่สำคัญคือ การพัฒนาหลักสูตรให้มีความสอดคล้องต่อความต้องการในการพัฒนาตามนโยบายเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ซึ่งรองรับการพัฒนาโครงการระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) ครอบคลุมพื้นที่ ใน 3 จังหวัด คือ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง ซึ่งเป็นการระดมทุนมาใช้ในการพัฒนาเพื่อกระจายความเจริญสู่ท้องถิ่น จากเหตุผลข้างต้นการผลิตบัณฑิตที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะของภาครัฐและภาคเอกชนภายใต้ต้นนโยบายการขับเคลื่อนและการพัฒนาประเทศจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเศรษฐกิจไทย

1.3.2 เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถปรับตัวสำหรับงานที่เกิดขึ้นใหม่ได้ตลอดชีวิต

1.3.3 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการแสวงหาความรู้และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในโลกาภิวัตน์

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

| แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง | กลยุทธ์ | หลักฐาน/ตัวบ่งชี้ |
|--|---|--|
| - ปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ สกอ. กำหนด | - พัฒนาหลักสูตรบนพื้นฐานของเกณฑ์มาตรฐาน สกอ. และหน่วยงานในระดับสากล - ประเมินหลักสูตรในด้านต่าง ๆ ประกอบไปด้วย โครงสร้างหลักสูตร เนื้อหารายวิชา ผู้สอน ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง | - เอกสารปรับปรุงหลักสูตรและรายวิชา - สรุปผลการประเมินหลักสูตรโดยบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต |
| - ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจ และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศ | - ประเมินความต้องการของธุรกิจผ่านโครงการสหกิจศึกษา โดยสอบถามความต้องการด้านองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบวิชาชีพ | - สรุปผลการประเมินหลักสูตรโดยบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต - รายงานสรุปโครงการสหกิจศึกษา |

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษา ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน – เวลาราชการ (นิตินิเทศภาคปกติ)

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม – ธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม – พฤษภาคม

นอกวัน-เวลาราชการ (นิตินิเทศภาคพิเศษ)

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม – ธันวาคม

วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 16.30 - 20.00 น. และวันเสาร์-วันอาทิตย์ เวลา 08.30 - 16.30 น.

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม – พฤษภาคม

วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 16.30 - 20.00 น. และวันเสาร์-วันอาทิตย์ เวลา 08.30 - 16.30 น.

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

นิสิตที่สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ อาจมีพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะรายวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

คณะจัดให้มีการจัดเรียนปรับพื้นฐานก่อนเริ่มเปิดภาคการศึกษาแรก

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ภาคปกติ

| ปีการศึกษา | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | รวม | จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา |
|------------|---------|---------|---------|---------|-----|---|
| 2561 | 80 | - | - | - | 80 | คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาตลอดหลักสูตรปีละ 80 คน เริ่มสำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2565 |
| 2562 | 80 | 80 | - | - | 160 | |
| 2563 | 80 | 80 | 80 | - | 240 | |
| 2564 | 80 | 80 | 80 | 80 | 320 | |
| 2565 | 80 | 80 | 80 | 80 | 320 | |

ภาคพิเศษ

| ปีการศึกษา | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | รวม | จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา |
|------------|---------|---------|---------|---------|-----|---|
| 2561 | 55 | - | - | - | 55 | คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาตลอดหลักสูตรปีละ 55 คน เริ่มสำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2565 |
| 2562 | 55 | 55 | - | - | 110 | |
| 2563 | 55 | 55 | 55 | - | 165 | |
| 2564 | 55 | 55 | 55 | 55 | 220 | |
| 2565 | 55 | 55 | 55 | 55 | 220 | |

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ

สำหรับการบริหารจัดการของภาคปกติ

2.6.1.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)

| รายละเอียดรายรับ | ปีงบประมาณ ระยะเวลา 5 ปี | | | | |
|----------------------|--------------------------|------------|------------|------------|------------|
| | 2561 | 2562 | 2563 | 2564 | 2565 |
| ค่าธรรมเนียมการศึกษา | 3,000,000 | 5,864,000 | 8,728,000 | 11,592,000 | 11,592,000 |
| เงินอุดหนุนจากรัฐบาล | 3,040,000 | 6,080,000 | 9,120,000 | 12,160,000 | 12,160,000 |
| รวมรายรับ | 6,040,000 | 11,944,000 | 17,848,000 | 23,752,000 | 23,752,000 |

2.6.1.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย บาท)

| หมวดเงิน | ปีงบประมาณ ระยะเวลา 5 ปี | | | | |
|--|--------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | 2561 | 2562 | 2563 | 2564 | 2565 |
| งบบุคลากร | 4,147,423 | 4,391,023 | 4,649,239 | 4,922,947 | 5,213,078 |
| งบดำเนินงาน | 1,759,600 | 2,769,200 | 3,586,800 | 4,788,400 | 4,830,400 |
| งบลงทุน | 200,000 | 200,000 | 200,000 | 200,000 | 200,000 |
| รวมรายจ่าย | 6,107,023 | 7,360,223 | 8,436,039 | 9,911,347 | 10,243,478 |
| จำนวนนิสิต | 80 | 160 | 240 | 320 | 320 |
| ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิต บัณฑิตตามหลักสูตร | 76,338 | 46,001 | 34,317 | 30,348 | 31,386 |

สำหรับการบริหารจัดการของภาคพิเศษ

2.6.1.3 งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)

| รายละเอียดรายรับ | ปีงบประมาณ ระยะเวลา 5 ปี | | | | |
|--------------------------|--------------------------|-----------|-----------|------------|------------|
| | 2561 | 2562 | 2563 | 2564 | 2565 |
| ค่าธรรมเนียมการศึกษา | 3,256,000 | 6,402,000 | 9,548,000 | 12,694,000 | 12,694,000 |
| ค่าใบสมัครและค่าสมัครสอบ | 25,000 | 25,000 | 25,000 | 25,000 | 25,000 |
| รวมรายรับ | 3,281,000 | 6,427,000 | 9,573,000 | 12,719,000 | 12,719,000 |

2.6.1.4 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย บาท)

| หมวดเงิน | ปีงบประมาณ ระยะเวลา 5 ปี | | | | |
|--|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 2561 | 2562 | 2563 | 2564 | 2565 |
| งบบุคลากร | 144,816 | 150,350 | 156,105 | 162,091 | 168,316 |
| งบดำเนินงาน | 3,280,950 | 4,261,400 | 4,924,500 | 6,015,600 | 6,015,600 |
| งบลงทุน | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 |
| รวมรายจ่าย | 3,525,766 | 4,511,750 | 5,180,605 | 6,277,691 | 6,283,916 |
| จำนวนนิสิต | 55 | 110 | 165 | 220 | 220 |
| ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิต บัณฑิตตามหลักสูตร | 77,593 | 56,184 | 44,704 | 43,261 | 43,289 |

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียนและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

| | | | | |
|-------|--|-------------|-----|----------|
| 3.1.1 | จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร | ไม่น้อยกว่า | 130 | หน่วยกิต |
| 3.1.2 | โครงสร้างหลักสูตร | | | |
| (1) | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | ไม่น้อยกว่า | 30 | หน่วยกิต |
| | - กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข | ไม่น้อยกว่า | 5 | หน่วยกิต |
| | - กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ | ไม่น้อยกว่า | 6 | หน่วยกิต |
| | - กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร | | 13 | หน่วยกิต |
| | - กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก | ไม่น้อยกว่า | 3 | หน่วยกิต |
| | - กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ | ไม่น้อยกว่า | 3 | หน่วยกิต |
| (2) | หมวดวิชาเฉพาะ | ไม่น้อยกว่า | 94 | หน่วยกิต |
| | - วิชาเฉพาะบังคับ | | 75 | หน่วยกิต |
| | - วิชาเฉพาะเลือก | ไม่น้อยกว่า | 19 | หน่วยกิต |
| (3) | หมวดวิชาเลือกเสรี | ไม่น้อยกว่า | 6 | หน่วยกิต |
| 3.1.3 | รายวิชา | | | |
| 1) | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | ไม่น้อยกว่า | 30 | หน่วยกิต |
| 1.1 | กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข | ไม่น้อยกว่า | 5 | หน่วยกิต |
| | 01175xxx กิจกรรมพลศึกษา (Physical Education Activities) และให้นิสิตเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข | | | 1(0-2-1) |
| 1.2 | กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ | ไม่น้อยกว่า | 6 | หน่วยกิต |
| | ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ ศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ | | | |
| 1.3 | กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร | | 13 | หน่วยกิต |
| | - ภาษาไทย | | | 3(- -) |
| | - ภาษาอังกฤษ | | | 9(- -) |
| | - สารสนเทศ/คอมพิวเตอร์ | | | 1(- -) |
| 1.4 | กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก | ไม่น้อยกว่า | 3 | หน่วยกิต |
| | 01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน (Knowledge of the land) และให้นิสิตเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทย และพลเมืองโลก | | | 2(2-0-4) |

1.5 กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
 ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ
 สุนทรียศาสตร์

| | | | |
|---|-------------|----|----------|
| 2) หมวดวิชาเฉพาะ | ไม่น้อยกว่า | 94 | หน่วยกิต |
| 2.1 วิชาเฉพาะบังคับ | | 75 | หน่วยกิต |
| - กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน | | 27 | หน่วยกิต |
| 01403117 หลักมูลเคมีทั่วไป (Fundamentals of General Chemistry) | | | 3(3-0-6) |
| 01417111 แคลคูลัส I (Calculus I) | | | 3(3-0-6) |
| 01417112 แคลคูลัส II (Calculus 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) |
| 01420117 ฟิสิกส์พื้นฐาน I (Basic Physics I) | | | 2(2-0-4) |
| 01420118 ฟิสิกส์พื้นฐาน II (Basic Physics II) | | | 2(2-0-4) |
| 02721101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ (Introduction to Business) | | | 3(3-0-6) |
| 02739111 คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ (Computer and Information System) | | | 3(2-2-5) |
| 02739141 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Laws) | | | 3(3-0-6) |
| 02739261 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Mathematics and Statistics for Information Technology) | | | 3(3-0-6) |
| - กลุ่มประเด็นองค์การ | | 9 | หน่วยกิต |
| 02739323 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ (Information System Analysis and Design) | | | 3(3-0-6) |
| 02739422 ระบบฐานข้อมูล (Database System) | | | 3(3-0-6) |
| 02739452 การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Management) | | | 3(3-0-6) |

| | | |
|---|----------------|----------|
| - กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ | 18 | หน่วยกิต |
| 02739241 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต (Internet Technology) | | 3(2-2-5) |
| 02739341 การเขียนโปรแกรมทางธุรกิจ (Business Programming) | | 3(3-0-6) |
| 02739351 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Data Communication and Computer Network) | | 3(2-2-5) |
| 02739352 การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ (Information Assurance and Security) | | 3(2-2-5) |
| 02739426 อันตรกิริยาระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ (Human-Computer Interaction) | | 3(3-0-6) |
| 02739481 สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ I (Workshop in Information Technology I) | | 1 |
| 02739482 สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ II (Workshop in Information Technology II) | | 1 |
| 02739497 สัมมนา (Seminar) | | 1 |
| - กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ | 15 | หน่วยกิต |
| 02739211 หลักการเขียนโปรแกรม (Principles of Programming) | | 3(2-2-5) |
| 02739214 หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (Principles of Object Oriented Programming) | | 3(2-2-5) |
| 02739231 โครงสร้างข้อมูล (Data Structure) | | 3(3-0-6) |
| 02739345 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Application Development for Mobile Devices) | | 3(3-0-6) |
| 02739421 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering) | | 3(3-0-6) |
| - กลุ่มโครงสร้างของระบบ | 6 | หน่วยกิต |
| 02739311 การจัดองค์ประกอบและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Introduction to Computer Organization and Architecture) | | 3(3-0-6) |
| 02739431 ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ระบบ (Operating System and System Software) | | 3(3-0-6) |
| 2.2 วิชาเฉพาะเลือก | ไม่น้อยกว่า 19 | หน่วยกิต |
| เลือก 1 กลุ่มวิชาจาก 2 กลุ่มวิชาดังต่อไปนี้ | | |

กลุ่มวิชาที่ 1

| | |
|--|----------|
| 02739398 การเตรียมความพร้อมปัญหาพิเศษ (Special Problem Preparation) | 1(1-0-2) |
| 02739498 ปัญหาพิเศษ (Special Problems) | 3 |

กลุ่มวิชาที่ 2

| | |
|--|----------|
| 02739390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation) | 1(1-0-2) |
| 02739490 สหกิจศึกษา (Cooperative Education) | 6 |

วิชาเลือก

กลุ่มวิชาที่ 1 ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาที่ 2 ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาที่ 1 เลือกเรียนรหัสตั้งแต่หมายเลข 300 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ส่วนกลุ่มวิชาที่ 2 เลือกเรียนรหัสตั้งแต่หมายเลข 300 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต หรือเลือกจากรายวิชาของสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ เลือกจากวิชาที่เปิดสอนในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เฉพาะรหัสหมายเลข 200 (เลขสามตัวหลัง) ไม่เกิน 3 หน่วยกิต ดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้

| | |
|--|----------|
| 02739212 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ I (Computer Programming I) | 3(2-2-5) |
| 02739213 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ II (Computer Programming II) | 3(2-2-5) |
| 02739221 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce) | 3(3-0-6) |
| 02739312 การโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต (Internet Programming) | 3(3-0-6) |
| 02739313 ระบบฝังตัวเบื้องต้น (Introduction to Embedded Systems) | 3(3-0-6) |
| 02739322 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System) | 3(3-0-6) |
| 02739324 การออกแบบและการพัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce Design and Development) | 3(3-0-6) |
| 02739342 คอมพิวเตอร์กราฟิกสำหรับงานสารสนเทศ (Computer Graphic Applications for Information) | 3(3-0-6) |
| 02739343 ภาพสามมิติและภาพเคลื่อนไหว (Three-Dimensional Images and Animations) | 3(3-0-6) |
| 02739344 เทคโนโลยีสื่อผสม (Multimedia Technology) | 3(3-0-6) |

| | | |
|----------|---|----------|
| 02739346 | การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมตารางทำการ (Data Analysis Using Spreadsheet Program) | 3(3-0-6) |
| 02739423 | การค้นคืนสารสนเทศ (Information Retrieval) | 3(3-0-6) |
| 02739424 | การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ (Object Oriented Analysis and Design) | 3(3-0-6) |
| 02739425 | การจัดการระบบ (System Management) | 3(3-0-6) |
| 02739427 | การออกแบบและพัฒนาเกมส์คอมพิวเตอร์ (Computer Games Design and Development) | 3(3-0-6) |
| 02739428 | การประมวลผลสัญญาณและภาพดิจิทัล (Digital Signal and Image Processing) | 3(3-0-6) |
| 02739429 | การออกแบบกระบวนการทางธุรกิจและ การพัฒนากระบวนการวางแผนทรัพยากรองค์กร (Business Process Design and Enterprise Resource Planning System Development) | 3(3-0-6) |
| 02739432 | ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System) | 3(3-0-6) |
| 02739433 | ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System) | 3(3-0-6) |
| 02739434 | ปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น (Introduction to Artificial Intelligence) | 3(3-0-6) |
| 02739435 | เทคโนโลยีเหมืองข้อมูลและการประยุกต์ (Data Mining Technologies and Applications) | 3(3-0-6) |
| 02739436 | การจัดการความรู้ (Knowledge Management) | 3(3-0-6) |
| 02739437 | ระบบฐานข้อมูลภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Database System) | 1(0-2-1) |
| 02739438 | เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) | 3(2-2-5) |
| 02739442 | ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation System) | 3(3-0-6) |
| 02739443 | ระบบสื่อประสม (Multimedia System) | 3(3-0-6) |
| 02739444 | ระบบสารสนเทศสำนักงาน (Office Information System) | 3(3-0-6) |
| 02739445 | ระบบสารสนเทศทางการเงิน (Financial Information System) | 3(3-0-6) |

| | |
|--|----------|
| 02739446 ระบบสารสนเทศทางการผลิต (Manufacturing Information System) | 3(3-0-6) |
| 02739447 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี (Accounting Information System) | 3(3-0-6) |
| 02739448 ตัววัดซอฟต์แวร์ (Software Metrics) | 3(3-0-6) |
| 02739449 การจำลองแบบและการสร้างแบบจำลอง (Simulation and Modeling) | 3(3-0-6) |
| 02739451 การบริหารเครือข่าย (Network Management) | 3(3-0-6) |
| 02739453 ระบบสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร (Information System for Communication) | 3(3-0-6) |
| 02739454 การบริการเครือข่ายใยแมงมุม (WWW Server System) | 3(3-0-6) |
| 02739455 การให้บริการสารสนเทศในอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต (Internet Information Services and Intranet) | 3(3-0-6) |
| 02739456 ระบบประมวลผลแบบกระจาย (Distributed Processing System) | 3(3-0-6) |
| 02739496 เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (Selected Topic in Information Technology) | 3(3-0-6) |

3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2 (02) หมายถึง วิทยาเขตกำแพงแสน

เลขลำดับที่ 3-5 (739) หมายถึง สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

เลขลำดับที่ 6 หมายถึง ระดับชั้นปี

เลขลำดับที่ 7 มีความหมายดังนี้

- 0 หมายถึง กลุ่มวิชาสำหรับนิสิตนอกสาขาวิชา
- 1 หมายถึง กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเบื้องต้น การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
- 2 หมายถึง กลุ่มวิชาการประมวลผลแฟ้มข้อมูล ฐานข้อมูล การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ
- 3 หมายถึง กลุ่มวิชาระบบคอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ โครงสร้างข้อมูล
- 4 หมายถึง กลุ่มวิชาการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ
- 5 หมายถึง กลุ่มวิชาการสื่อสาร ช่างงานคอมพิวเตอร์
- 6 หมายถึง กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ สถิติ
- 8 หมายถึง สัมมนาเชิงปฏิบัติการ
- 9 หมายถึง กลุ่มวิชาเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ สัมมนา ปัญหาพิเศษ และสหกิจศึกษา

เลขลำดับที่ 8 หมายถึง ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

3.1.4 ตัวอย่างแผนการศึกษา

3.1.4.1 ตัวอย่างแผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่เลือกไม่เรียนสหกิจศึกษา

| ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--|--|
| 01403117 หลักมูลเคมีทั่วไป | 3(3-0-6) |
| 01417111 แคลคูลัส I | 3(3-0-6) |
| 01420113 ปฏิบัติการฟิสิกส์ I | 1(0-3-2) |
| 01420117 ฟิสิกส์พื้นฐาน I | 2(2-0-4) |
| 01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน | 2(2-0-4) |
| 02739111 คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ | 3(2-2-5) |
| 01175xxx กิจกรรมพลศึกษา | 1(0-2-1) |
| 01355xxx ภาษาอังกฤษ | 3(- -) |
| หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก | 1(- -) |
| รวม | <u>19(- -)</u> |

| ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--|--|
| 01417112 แคลคูลัส II | 3(3-0-6) |
| 01420114 ปฏิบัติการฟิสิกส์ II | 1(0-3-2) |
| 01420118 ฟิสิกส์พื้นฐาน II | 2(2-0-4) |
| 02721101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ | 3(3-0-6) |
| 02739141 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ | 3(3-0-6) |
| 02739211 หลักการเขียนโปรแกรม | 3(2-2-5) |
| 01355xxx ภาษาอังกฤษ | 3(- -) |
| หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข | 1(- -) |
| รวม | <u>19(- -)</u> |

| ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--------------------------|---|
| 02739231 | โครงสร้างข้อมูล 3(3-0-6) |
| 02739261 | คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6) |
| 02739311 | การจัดองค์ประกอบและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3(3-0-6) |
| | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร (ภาษาไทย) 3(- -) |
| | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ 3(- -) |
| | วิชาเฉพาะเลือก 3(- -) |
| | รวม <u>18(- -)</u> |

| ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--------------------------|--|
| 02739214 | หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5) |
| 02739241 | เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต 3(2-2-5) |
| 02739431 | ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ระบบ 3(3-0-6) |
| 01355xxx | ภาษาอังกฤษ 3(- -) |
| | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ 3(- -) |
| | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ 3(- -) |
| | รวม <u>18(- -)</u> |

| | | |
|---------------------------------|--|--|
| ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 | | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
| 02739341 | การเขียนโปรแกรมทางธุรกิจ | 3(3-0-6) |
| 02739351 | การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ | 3(2-2-5) |
| 02739422 | ระบบฐานข้อมูล | 3(3-0-6) |
| 02739497 | สัมมนา | 1 |
| | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข | 3(- -) |
| | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร (สารสนเทศ/คอมพิวเตอร์) | 1(- -) |
| | วิชาเฉพาะเลือก | 3(- -) |
| | รวม | <u>17(- -)</u> |
| ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 | | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
| 02739323 | การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ | 3(3-0-6) |
| 02739345 | การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ | 3(3-0-6) |
| 02739352 | การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ | 3(2-2-5) |
| 02739398 | เตรียมความพร้อมปัญหาพิเศษ | 1(1-0-2) |
| 02739421 | วิศวกรรมซอฟต์แวร์ | 3(3-0-6) |
| 02739452 | การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ | 3(3-0-6) |
| | รวม | <u>16(- -)</u> |
| ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 | | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
| 02739426 | อันตกริยาระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ | 3(3-0-6) |
| 02739481 | สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ I | 1 |
| 02739498 | ปัญหาพิเศษ | 3 |
| | วิชาเฉพาะเลือก | 3(- -) |
| | วิชาเลือกเสรี | 3(- -) |
| | รวม | <u>13(- -)</u> |
| ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 | | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
| 02739482 | สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ II | 1 |
| | วิชาเฉพาะเลือก | 6(- -) |
| | วิชาเลือกเสรี | 3(- -) |
| | รวม | <u>10(- -)</u> |

3.1.4.2 ตัวอย่างแผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

| ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--|--|
| 01403117 หลักมูลเคมีทั่วไป | 3(3-0-6) |
| 01417111 แคลคูลัส I | 3(3-0-6) |
| 01420113 ปฏิบัติการฟิสิกส์ I | 1(0-3-2) |
| 01420117 ฟิสิกส์พื้นฐาน I | 2(2-0-4) |
| 01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน | 2(2-0-4) |
| 02739111 คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ | 3(2-2-5) |
| 01175xxx กิจกรรมพลศึกษา | 1(0-2-1) |
| 01355xxx ภาษาอังกฤษ | 3(- -) |
| หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก | 1(- -) |
| รวม | <u>19(- -)</u> |

| ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--|--|
| 01417112 แคลคูลัส II | 3(3-0-6) |
| 01420114 ปฏิบัติการฟิสิกส์ II | 1(0-3-2) |
| 01420118 ฟิสิกส์พื้นฐาน II | 2(2-0-4) |
| 02721101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ | 3(3-0-6) |
| 02739141 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ | 3(3-0-6) |
| 02739211 หลักการเขียนโปรแกรม | 3(2-2-5) |
| 01355xxx ภาษาอังกฤษ | 3(- -) |
| หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข | 1(- -) |
| รวม | <u>19(- -)</u> |

| ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--------------------------|---|
| 02739231 | โครงสร้างข้อมูล 3(3-0-6) |
| 02739261 | คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6) |
| 02739311 | การจัดองค์ประกอบและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3(3-0-6) |
| | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร (ภาษาไทย) 3(- -) |
| | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ 3(- -) |
| | วิชาเฉพาะเลือก 3(- -) |
| รวม | <u>18(- -)</u> |

| ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--------------------------|--|
| 02739214 | หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5) |
| 02739241 | เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต 3(2-2-5) |
| 02739431 | ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ระบบ 3(3-0-6) |
| 01355xxx | ภาษาอังกฤษ 3(- -) |
| | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ 3(- -) |
| | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ 3(- -) |
| รวม | <u>18(- -)</u> |

| ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--|--|
| 02739341 การเขียนโปรแกรมทางธุรกิจ | 3(3-0-6) |
| 02739351 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ | 3(2-2-5) |
| 02739422 ระบบฐานข้อมูล | 3(3-0-6) |
| 02739497 สัมมนา | 1 |
| หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข | 3(-.-) |
| หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร (สารสนเทศ/คอมพิวเตอร์) | 1(-.-) |
| วิชาเฉพาะเลือก | <u>3(-.-)</u> |
| รวม | <u>17(-.-)</u> |

| ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
|---|--|
| 02739323 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ | 3(3-0-6) |
| 02739345 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ | 3(3-0-6) |
| 02739352 การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ | 3(2-2-5) |
| 02739390 เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา | 1(1-0-2) |
| 02739421 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ | 3(3-0-6) |
| 02739452 การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ | 3(3-0-6) |
| 02739481 สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ I | 1 |
| รวม | <u>17(-.-)</u> |

| ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--|--|
| 02739426 ันตกริยาระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ | 3(3-0-6) |
| 02739482 สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ II | 1 |
| วิชาเฉพาะเลือก | 6(-.-) |
| วิชาเลือกเสรี | <u>6(-.-)</u> |
| รวม | <u>16(-.-)</u> |

| ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--------------------------|--|
| 02739490 สหกิจศึกษา | 6 |
| รวม | <u>6</u> |

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

3.1.5.1 รายวิชาที่เป็นรหัสวิชาของหลักสูตร

02739111 คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ 3(2-2-5)
(Computer and Information System)

วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ ระบบคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ โครงสร้างและการทำงานของคอมพิวเตอร์ ระบบจำนวน ข้อมูลและระบบสารสนเทศ หลักการประมวลผลข้อมูล ภาษาคอมพิวเตอร์ หลักการแก้ปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์ การเขียนโปรแกรมแบบโครงสร้าง การสื่อสารข้อมูลและอินเทอร์เน็ต สาธารณคดีเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

Evolution of computers, computer system, hardware, software, computer structure and operations, number systems, data and information systems, fundamentals of data processing, computer languages, principles of problem solving by computer, structure programming, data communication and Internet, pervasive themes information technology.

02739141 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)
(Information Technology Laws)

ความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติทางคอมพิวเตอร์ จริยธรรมและความรับผิดชอบ ทรัพย์สินทางปัญญา การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ความเป็นส่วนตัวและเสรีภาพของพลเมือง กฎหมายเกี่ยวกับการทำธุรกิจบนอินเทอร์เน็ต การค้าระหว่างประเทศและระเบียบข้อบังคับที่สำคัญเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ประเด็นทางกฎหมายและบริบททางสังคมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

Computer act, ethics and responsibilities, intellectual properties, protection of personal, privacy and civil liberties, electronic commerce laws, international trading and important regulations related to electronic commerce, legal issues and social context in computing.

02739211 หลักการเขียนโปรแกรม 3(2-2-5)
(Principles of Programming)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739111

เทคนิคการเขียนโปรแกรมแบบโครงสร้าง การเขียนโปรแกรมตามเหตุการณ์ การแก้จุดบกพร่อง การทดสอบ การประมวลผลข้อมูล แถวลำดับ โปรแกรมย่อยและพารามิเตอร์ ตัวชี้

Techniques for structure programming, Event-Driven programming, debugging, testing, data processing, array, subprogram and parameter, pointer.

02739212 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ I 3(2-2-5)
(Computer Programming I)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739211

หลักการเขียนโปรแกรมแบบโครงสร้าง แถวลำดับหลายมิติ สายอักขระ ระเบียบ เซต โปรแกรมย่อย และพารามิเตอร์ ตัวชี้ แฟ้มข้อมูล ขั้นตอนวิธีสำหรับการค้นหาเชิงเส้นและทวิภาค การเรียงลำดับ

Principles of structure programming, multidimensional arrays, string, record, set, subprograms and parameters, pointer, file, algorithms for linear search and binary search, sorting.

02739213 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ II 3(2-2-5)

(Computer Programming II)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739211

แนวคิดเกี่ยวกับการโปรแกรมเชิงวัตถุ การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม ทักษะที่จำเป็นต่อการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุด้วยภาษาใดภาษาหนึ่ง และการประยุกต์ใช้งาน

Concept of object oriented programming, designing and programming development, skills for application programming development, object oriented programming languages and its applications.

02739214 หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5)

(Principles of Object Oriented Programming)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739211

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ โครงสร้างโปรแกรมในภาษาเชิงวัตถุ นิยามของวัตถุ ลักษณะประจำและพฤติกรรมของวัตถุ คลาส การสืบทอด แอวลำดับ การนำส่วนประกอบของซอฟต์แวร์กลับมาใช้อีก กราฟิก การสร้างและการจัดดำเนินการ โครงสร้างข้อมูลพลวัต

Basic concepts of object-oriented software design and development, program structures of object-oriented language, object definitions, object attributes and behaviors, classes, inheritance, array, reuse of software components, graphics, creating and manipulating dynamic data structures.

02739221 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0-6)

(Electronic Commerce)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739111

แนวคิดพื้นฐานของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การออกแบบและพัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กลยุทธ์ในพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบการชำระเงิน การตลาด การประชาสัมพันธ์ ระบบรักษาความปลอดภัย แนวโน้มของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา

Basic concepts of electronic commerce, e-commerce design and development, e-commerce strategies, payment system, marketing, public relations, security system, trends of e-commerce and case studies.

- 02739231 **โครงสร้างข้อมูล** 3(3-0-6)
(Data Structure)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739211
หลักการเขียนโปรแกรมแบบโครงสร้าง โครงสร้างข้อมูล แถวลำดับ ระเบียบ กองเรียงทับซ้อน แถวค้อย รายการโยง ต้นไม้ และกราฟ เทคนิคการเรียงลำดับและการค้นหาข้อมูล การจัดระเบียบแฟ้ม
Principles of structure programming; data structures array, record, stack, queue, linked list, tree and graphs, techniques for sorting and searching, file organization.
- 02739241 **เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต** 3(2-2-5)
(Internet Technology)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739211
อินเทอร์เน็ตและการบริการสารสนเทศ เวิลด์ไวด์เว็บ สถาปัตยกรรมข้อมูล ระดับความปลอดภัยของข้อมูลบนเครือข่ายและช่องโหว่ พาณิซย์อิเล็กทรอนิกส์ ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีไร้สายและเทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อดิจิทัล การประยุกต์งานบนอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในอนาคต
Internet and information service, world wide web, information architecture , data security level on network and vulnerabilities, electronic commerce, digital signature, wireless and information technology, digital media, application on internet, future trend of internet technology.
- 02739261 **คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ** 3(3-0-6)
(Mathematics and Statistics for Information Technology)
เซต ตรรกศาสตร์และฟังก์ชัน พีชคณิตแบบบูล สมการเวียนเกิด ทฤษฎีต้นไม้และกราฟ ตัวแปรสุ่มและฟังก์ชัน ความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่อง ความน่าจะเป็นแบบต่อเนื่องและการแจกแจง การสุ่มตัวอย่างและสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบสมมุติฐาน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย การประยุกต์คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ
Sets, logic and functions, Boolean algebras, recurrence relations, tree and graph theory, random variables and functions, discrete probability, continuous probability and distribution, sampling and descriptive statistics, hypothesis testing, correlation analysis, simple linear regression, application of mathematic and statistic for information technology.
- 02739311 **การจัดองค์ประกอบและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น** 3(3-0-6)
(Introduction to Computer Organization and Architecture)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739211
แนวคิดพื้นฐานของการจัดองค์ประกอบและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ ซีพียู เรจิสเตอร์ หน่วยคำนวณและตรรกะ หน่วยควบคุม การแทนข้อมูลและคำสั่งในเครื่อง วิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ หน่วยความจำเสมือน หน่วยความจำแคช สถาปัตยกรรมรับเข้าและส่งออก การประมวลผลแบบขนาน การประมวลผลแบบสายท่อ

Basic concept of the organization and architecture of computers, CPU, register, arithmetic and logical unit, control unit, data and command representation, computer evolution, virtual memory, cache memory, input and output architecture, parallel processing, pipe line processing.

02739312 การโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต 3(3-0-6)

(Internet Programming)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739241

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต ซอฟต์แวร์สำหรับอินเทอร์เน็ตและเว็บ การออกแบบและ พัฒนาโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต ภาษาคอมพิวเตอร์ในการเขียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต ฐานข้อมูลบนเว็บ เครื่องบริการเว็บ

Introduction to Internet, software for Internet and web, Internet programming design and development, computer language for Internet programming, web database, web server.

02739313 ระบบฝังตัวเบื้องต้น 3(3-0-6)

(Introduction to Embedded Systems)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739311

สถาปัตยกรรมของระบบฝังตัว ไมโครโปรเซสเซอร์ ไมโครคอนโทรลเลอร์ หน่วยความจำรับคำสั่ง และแสดงผล อุปกรณ์รอบข้าง เทคโนโลยี การพัฒนา การโปรแกรมของระบบฝังตัว การซัดจิงหวะ การประยุกต์ใช้งานระบบฝังตัว

Embedded system architecture, microprocessor, microcontroller, memory input and output, peripherals, technology, development of embedded programming systems, interrupt, embedded systems applications.

02739322 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(3-0-6)

(Management Information System)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739211

บทบาทและความสำคัญของระบบสารสนเทศต่อการจัดการและการตัดสินใจ การประยุกต์ เทคโนโลยีในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ระบบสารสนเทศที่ใช้ในการจัดการ การบริหารและการวางแผนในองค์กร

Roles and importance of information systems in management and decision-making, technology application in the development of management information system, information systems for organization management, organization and planning.

02739323 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ **3(3-0-6)**
(Information System Analysis and Design)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739231

ขั้นตอนเบื้องต้นของการวิเคราะห์ เครื่องมือในการวิเคราะห์ระบบ วงจรชีวิตในการพัฒนาระบบ การกำหนดความต้องการ ผังระบบงาน ตารางการตัดสินใจและต้นไม้การตัดสินใจ การออกแบบระบบสารสนเทศ ทางคอมพิวเตอร์ การออกแบบกระบวนการงาน การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบการจัดการโครงการ การทำเอกสาร การทำให้เกิดผลและการประเมินผล การบูรณาการและพัฒนาระบบ การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุน กรณีศึกษา

Basic step of analysis, tools for system analysis, system development life cycle, requirement, system flowchart, decision table and decision tree, computer information system design, procedural design, user interface design, database design, project management design, documentation, implementation and evaluation, integration and deployment, cost effectiveness analysis, case studies.

02739324 การออกแบบและการพัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ **3(3-0-6)**
(Electronic Commerce Design and Development)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739241

องค์ประกอบพื้นฐานและโครงสร้างของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ อินเทอร์เน็ตและเอ็กซ์ทราเน็ต การออกแบบการต่อประสานกับผู้ใช้ การออกแบบและพัฒนาที่อยู่เว็บ ระบบความปลอดภัย ระบบการจ่ายเงิน ทางอิเล็กทรอนิกส์ การโปรแกรมบนเว็บ การทำให้เกิดผลและการประเมินผลของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา

Basic elements and structure of electronic commerce, Internet and Extranet, user interface design, security system, electronic payment system, web programming, implementation and evaluation of electronic commerce, case studies.

02739341 การเขียนโปรแกรมทางธุรกิจ **3(3-0-6)**
(Business Programming)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739211

การประยุกต์คอมพิวเตอร์ในทางธุรกิจ สภาพแวดล้อมของธุรกิจ รายการข้อมูลธุรกิจ การประยุกต์ทางการบัญชี ระบบข่าวสารทางบัญชี การจ่ายเงินเดือน บัญชีรายจ่าย บัญชีรายรับ การแจ้งหนี้สิน บัญชีแยกประเภท วัสดุและการควบคุมการปฏิบัติงาน การออกไปสั่งของ การควบคุมสินค้าคงคลังและการคาดคะเน การจัดซื้อ การวิเคราะห์การขาย การประยุกต์กับงานธุรกิจและงานธนาคาร การสื่อสารระหว่างระบบ การเขียนสคริปต์ บูรณาการการเขียนโปรแกรมและเทคโนโลยี ประเด็นด้านอื่นๆ

Business computer applications, business environment, business transactions, accounting applications, accounting information system, payroll, payable accounts, receivable accounts, invoicing general ledger, material and operation control, order processing, inventory control and forecast, purchasing, sale analysis, banking applications, intersystem communications, scripting techniques, integrative programming and technologies, miscellaneous Issues.

- 02739342 คอมพิวเตอร์กราฟิกสำหรับงานสารสนเทศ 3(3-0-6)
 (Computer Graphic Applications for Information)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739211
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์กราฟิก ระบบภาพกราฟิก การแสดงภาพกราฟิกเชิงโต้ตอบ การออกแบบแรสเตอร์และเวกเตอร์ การประยุกต์ใช้ภาพกราฟิกในงานสารสนเทศ
 Introduction to computer graphic, graphic systems, interactive graphics, raster and vector design, application of graphic in information system.
- 02739343 ภาพสามมิติและภาพเคลื่อนไหว 3(3-0-6)
 (Three-Dimensional Images and Animations)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739211
 การทำภาพสามมิติและภาพเคลื่อนไหว การสร้างสตอรี่บอร์ดและแบบจำลอง การสร้างเท็กซ์เจอร์ ให้แก่วัตถุ การใช้โปรแกรมประยุกต์สำหรับสร้างภาพสามมิติและภาพเคลื่อนไหว
 Construction of three-dimensional images and animations, story board and modeling creation, object texture creation, three-dimensional image and animation applications.
- 02739344 เทคโนโลยีสื่อผสม 3(3-0-6)
 (Multimedia Technology)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739211
 ระบบสื่อผสม โครงสร้างและส่วนประกอบ การสร้างภาพ ข้อความหลายมิติ สื่อหลายมิติ สื่อในการนำเสนอ ตัวอักษร กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง วิดิทัศน์ การนำเสนอโดยใช้สื่อผสม เทคโนโลยีระบบสื่อผสม
 Multimedia systems, components and structure; image creations; hypertext, hypermedia, presentation media, text, graphic, animation, audio, video; multimedia presentation; multimedia system technology.
- 02739345 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(3-0-6)
 (Application Development for Mobile Devices)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739211
 สถาปัตยกรรมฮาร์ดแวร์ คุณลักษณะและข้อจำกัดของอุปกรณ์เคลื่อนที่ เครื่องมือและภาษาที่ใช้สำหรับพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ หลักการโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ส่วนต่อประสานระบบสำหรับโปรแกรมประยุกต์ หน่วยความจำและบันทึกข้อมูล การสื่อสารกับระบบภายนอก การจำลองเพื่อทดสอบและแก้ไขบนระบบคอมพิวเตอร์ ข้อคำนึงถึงด้านความมั่นคง
 Hardware architecture, characteristics and limit of mobile devices, tools and languages program used in application development, programming principles for mobile devices, interface memory and data storage, communication to external system, simulation for testing and editing on computer system, consideration for security.

- 02739346 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมตารางทำการ (Data Analysis Using Spreadsheet Program) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739211
 ตารางทำการ การนำเข้าข้อมูล การจัดการข้อมูล ฟังก์ชัน แผนภูมิและหน่วยการแสดงผล กราฟิก การวิเคราะห์ข้อมูล การโปรแกรมมาโคร
 Spreadsheet, data input, data management, functions, chart and graphic displays, data analysis, macros programming.
- 02739351 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Data Communication and Computer Network) 3(2-2-5)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739211
 แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูล ส่วนประกอบของการติดต่อสื่อสารข้อมูล ชนิดของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เครือข่ายบริเวณเฉพาะที่ ระเบียบวิธีการเครือข่าย มาตรฐานของเครือข่าย การวางแผนและการออกแบบระบบเครือข่าย การสื่อสารข้อมูลในชั้นของการเชื่อมต่อระหว่างระบบเปิด ระดับชั้นของการควบคุม การควบคุมการเชื่อมโยงระดับกายภาพ เทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูล วิธีการระบุและสลับเส้นทาง ความปลอดภัยและการประยุกต์
 Concepts of data communication, components of data communication, types of computer networks, local area network, network topologies, network protocol standards, network system planning and designing, data communication layers in open system interconnection: layer of control, physical link control, data communication technology, routing and switching, security and application.
- 02739352 การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ (Information Assurance and Security) 3(2-2-5)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739211
 พื้นฐานด้านความมั่นคงของเครือข่ายและสารสนเทศ การวิเคราะห์รูปแบบภัยคุกคาม การโจมตีและการป้องกันช่องโหว่ นโยบายและการปฏิบัติเพื่อความมั่นคงของระบบ การพิสูจน์ตัวตน การประกันสารสนเทศ ระบบความมั่นคง การบริการความมั่นคง การวิเคราะห์การประกันสารสนเทศ การกู้ระบบกลับคืน
 Basic on the security of network and information, threat pattern analysis, attacks and protection vulnerabilities, policy and practice to ensure the stability of the system, authentication, information assurance security systems, security systems mechanisms, security services, analysis of information assurance, system recovery.
- 02739390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation) 1(1-0-2)
 หลักการ แนวคิดและกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติ การสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ ระบบการบริหารคุณภาพในสถานประกอบการ เทคนิคการนำเสนอ การเขียนรายงาน

Principles, concepts and processes of cooperative education, related rules and regulations, basic knowledge and techniques in job application, basic knowledge and techniques in working, communication and human relations, personality development, quality management system in workplace, presentations techniques, report writing.

02739398 การเตรียมความพร้อมปัญหาพิเศษ (Special Problem Preparation) 1(1-0-2)

การฝึกปฏิบัติทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การใช้เครื่องมือพัฒนาซอฟต์แวร์ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และออกแบบข้อมูล การเขียนและการนำเสนอ รายงาน การสาธิตต้นแบบ

Information technology practice, essential basic skills for system analysis and design, software development tool usage, data gathering, data analysis and design, report writing and presentation, prototype demonstration.

02739421 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering) 3(3-0-6)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739231

เทคนิคของการออกแบบและการพัฒนาซอฟต์แวร์ การเขียนโปรแกรมสำหรับการรักษาความปลอดภัย การเรียนรู้ การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ การจัดทำเอกสารประกอบ การตรวจสอบความถูกต้อง ข้อผิดพลาดของซอฟต์แวร์ การบริหารโครงการซอฟต์แวร์ การประมาณค่าใช้จ่าย การทดสอบและประเมินคุณภาพ

Software design and development techniques, software security practices, software reuse, software maintenance, documentation, testing, software errors, software project management, cost estimation, testing and quality assurance.

02739422 ระบบฐานข้อมูล (Database System) 3(3-0-6)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739231

แนวคิดเกี่ยวกับฐานข้อมูล ระบบการจัดการฐานข้อมูล ความเป็นอิสระของข้อมูล ความเชื่อถือได้ และบูรณภาพ การจัดองค์การเชิงตรรกะและเชิงกายภาพ เค้าร่างและเค้าร่างย่อย ตัวแบบเชิงลำดับชั้น เชิงข่ายงานและเชิงสัมพันธ์ บรรทัดฐานข้อมูล ภาษานิยามข้อมูล ภาษาที่ใช้สืบค้นฐานข้อมูล สภาพแวดล้อมในการจัดการฐานข้อมูล การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ฐานข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์พิเศษ

Database concepts, database management system, data independence, reliability and integrity, logical and physical organization, schema and subschema; data models, hierarchical model network model and relational model, data normalization, data definition language, database query language, managing database environment, data security, special-purpose database.

02739423 การค้นคืนสารสนเทศ (Information Retrieval) 3(3-0-6)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739231

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบสืบค้นสารสนเทศ หลักการค้นคืน การดำเนินการแบบบูล ตรรกศาสตร์คลุมเครือ พี-นอร์ม การจำลองแบบเบเซียนและปริภูมิเวกเตอร์ การวิเคราะห์ข้อความและการทำดัชนีแบบอัตโนมัติ มาตรฐานสำหรับกำหนดการวางข้อความด้วยภาษาเอสจีเอ็มแอล และภาษาเอชทีเอ็มแอล การจัดรูปแบบข้อความอัตโนมัติ เทคนิคของการเรียนรู้และการจัดรูปแบบที่เหมาะสมที่สุดระหว่างระบบและผู้ใช้ การค้นคืนสารสนเทศแบบไฮเปอร์เท็กซ์

Introduction to information retrieval system, principles of retrieval, Boolean operation, fuzzy logic, p-norm, vector space and Bayesian modelling, text analysis and automatic index, standard of text alignment in SGML and HTML, automatic question formatting, techniques of knowledge and optimization formatting between a system and hypertext-information retrieval users.

02739424 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ (Object Oriented Analysis and Design) 3(3-0-6)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739214

แนวคิดพื้นฐานของตัวแบบเชิงวัตถุ วัฏจักรชีวิตการพัฒนาระบบ การวิเคราะห์เชิงวัตถุ การสร้างแผนภาพ การใช้เคส แผนภาพคลาส การออกแบบเชิงวัตถุ การประยุกต์ใช้งานเชิงวัตถุ

Basic concept of object-oriented model, system development life cycle, object-oriented analysis, diagram construction, using CASE, class diagram, object-oriented design, object-oriented applications.

- 02739425 การจัดการระบบ (System Management) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739231
 การจัดการวัตถุ การจัดการสถานะ การแสดงความสัมพันธ์ การออกรายงานเดือน รายงานเหตุการณ์ การควบคุมล็อก การลองตรวจสอบความปลอดภัย การจัดการการทดสอบ
 Object management, state management, relationship presentation, alarm reporting, log control, security audit trial, test management.
- 02739426 อันตรกิริยาระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ (Human - Computer Interaction) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739323
 หลักการและส่วนประกอบของอันตรกิริยาระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ กระบวนการออกแบบตัวแบบของผู้ใช้ในการออกแบบ การวิเคราะห์งาน การออกแบบสนทนาโต้ตอบ ปัจจัยด้านมนุษย์และความสามารถในการเข้าถึง การพัฒนาซอฟต์แวร์ที่เน้นมนุษย์เป็นศูนย์กลาง และการพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้ที่มีประสิทธิภาพตัวแบบของระบบ เทคโนโลยีทันสมัย การสนับสนุนการทำให้เกิดผล การประเมินผลกรุปแวร์ การวิเคราะห์ประเด็นเกี่ยวกับอันตรกิริยาระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์
 Principles and component of human-computer interaction, design process, models of the design users, task analysis, dialogue design, human factors and accessibility, human-centered software development, model of the system, emerging technologies, implementation support, evaluation groupware, human - computer interaction aspects of application domains.
- 02739427 การออกแบบและพัฒนาเกมส์คอมพิวเตอร์ (Computer Games Design and Development) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739231
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกมส์คอมพิวเตอร์ หลักการออกแบบเกมส์ กระบวนการในการออกแบบและพัฒนาเกมส์ การสร้างเกมส์ที่เล่นบนไมโครคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ต การสร้างเอกสาร และการประเมินผล
 Introduction to computer games, principles of games design, games design and development process, creation of games on microcomputer and Internet system, document creation and evaluation.
- 02739428 การประมวลผลสัญญาณและภาพดิจิทัล (Digital Signal and Image Processing) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739231
 เทคนิคการประมวลผลสัญญาณและภาพดิจิทัล รูปแบบแฟ้มข้อมูลภาพดิจิทัล การปรับแต่งภาพ การบีบอัดภาพและการรับรู้ภาพ ภาษาภาพ
 Techniques in signal processing and digital image, file format for digital image, graphic capture, image compression and perception, visual language.

- 02739429 การออกแบบกระบวนการทางธุรกิจและการพัฒนาระบบการวางแผน
ทรัพยากรองค์กร 3(3-0-6)
(Business Process Design and Enterprise Resource Planning System
Development)

แนวคิดและการออกแบบกระบวนการทางธุรกิจ การสร้างมูลค่าทางธุรกิจด้วยสารสนเทศ การบริหารธุรกิจอย่างชาญฉลาด การพัฒนา กรอบงานและสถาปัตยกรรม การสร้างตัวแบบ การวิเคราะห์ การทำให้เกิดผลและ ผลกระทบของการวางแผนด้านทรัพยากรองค์กรในองค์กร กรณีศึกษาและแนวโน้มเทคโนโลยี

Concept and business process design, business value creating with information, business intelligent business administration, development, framework and architecture, modeling, analysis, implementation and impact of enterprise resource planning in an organization, case studies and technology trends.

- 02739431 ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ระบบ 3(3-0-6)
(Operating System and System Software)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739231

วิวัฒนาการของระบบปฏิบัติการ ซอฟต์แวร์ระบบ โครงสร้างระบบปฏิบัติการ การจัดการกระบวนการ การจัดทำหนดการกระบวนการ การติดต่อสื่อสารด้วยกระบวนการขัดจังหวะ การจัดการหน่วยความจำ และหน่วยความจำรอง ความจำเสมือน ความปลอดภัย การป้องกัน รับเข้า/ส่งออก การจัดสรรทรัพยากรภายในระบบคอมพิวเตอร์ การติดตาย ระบบปฏิบัติการแบบกระจายและเครือข่าย แนวโน้มของระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ระบบ กรณีศึกษา

Evolution of operating system, system software, operating system structure, process management, process scheduling, interrupt process communication, memory and secondary storage management, virtual memory, security, protection, input/output, computer system, resource allocation, deadlocks, distributed processing and network, operating system and system software trend, case studies.

- 02739432 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ 3(3-0-6)
(Decision Support System)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739231

ความหมายและบทบาทของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ความสัมพันธ์ของระบบสนับสนุนการตัดสินใจกับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โครงสร้างของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การออกแบบและเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบ กระบวนการพัฒนาระบบ และการประยุกต์ใช้

Definition and roles of decision support system, relation of DSS and Executive Information System, DSS structures, system design and technology for developing DSS, system development processing and application of DSS.

02739433 ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System) 3(3-0-6)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739231

ส่วนประกอบของระบบผู้เชี่ยวชาญ ระบบผู้เชี่ยวชาญ การวินิจฉัยปัญหา การวางแผนและการควบคุม การแทนความรู้ ฐานความรู้ การเสาะหาความรู้ ความไม่แน่นอนของกลไกตัดสินใจ ระบบอิงกฎเกณฑ์ และระบบอิงกรอบ การพัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญ กรณีศึกษาด้านการพัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญ

Component of expert system; expert system in problem solving, planning and controlling; knowledge representation, knowledge base, knowledge searching, uncertainty of decision-making

mechanism, rule-based and frame-based systems, case studies in expert system design.

02739434 ปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น (Introduction to Artificial Intelligence) 3(3-0-6)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739231

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ กระบวนการของปัญญาประดิษฐ์โดยคอมพิวเตอร์ การแทนความรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ การแก้ปัญหา วิธีการค้นหา ขั้นตอน ตรรกศาสตร์คลุมเครือ ภาษาธรรมชาติ วิทยาการหุ่นยนต์และระบบผู้เชี่ยวชาญ การเล่นเกม การใช้คอมพิวเตอร์ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์

Introduction to artificial intelligence, artificial intelligence production process by computer, computer representation of knowledge, problem solving and searching, procedure, fuzzy logic, natural language, robotic and expert system, game playing, the use of computer to solve artificial intelligence problems.

- 02739435 เทคโนโลยีเหมืองข้อมูลและการประยุกต์ (Data Mining Technologies and Applications) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739211
 ทฤษฎีของการค้นพบความรู้และการทำเหมืองข้อมูล ระเบียบวิธีการทำเหมืองข้อมูล ต้นไม้การตัดสินใจ กฎการจำแนก การสร้างตัวแบบทางสถิติ กฎความสัมพันธ์กัน การจัดเข้ากลุ่ม กรณีศึกษาและการประยุกต์ใช้
 Theory of knowledge discovery and data mining, methodology for data mining, decision tree classification rules, statistical modeling, association rules, clustering , case studies and applications
- 02739436 การจัดการความรู้ (Knowledge Management) 3(3-0-6)
 กระบวนการจัดการความรู้ การกำหนดความรู้ แหล่งความรู้ การให้ได้ว่ามาซึ่งความรู้ การพัฒนาความรู้ใหม่ การบูรณาการความรู้ การถ่ายทอดการพัฒนาความรู้ใหม่ การจัดการความรู้เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะกิจ
 Process of knowledge management, determination of knowledge, source, acquisition, integration, transmission of knowledge, development of new knowledge, knowledge management for special objectives
- 02739437 ระบบฐานข้อมูลภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Database System) 1(0-2-1)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739422
 การสร้างฐานข้อมูล ตาราง การเขียนคำสั่งภาษาเอสคิวแอลเพื่อใช้ในการเพิ่ม เปลี่ยนแปลง ลบ หรือการค้นคืนข้อมูลแบบพื้นฐาน แบบมีเงื่อนไข แบบใช้ฟังก์ชัน และแบบซ้อนกัน การเชื่อมตาราง และความปลอดภัยของข้อมูล
 Creating databases, tables, writing SQL language for inserting, updating, deleting or basic query, conditional query, functional query and nested query, join table and data security.

02739438 เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) 3(2-2-5)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739231

แนวคิดของเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม การออกแบบและพัฒนา องค์ประกอบของกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว สื่อ 3 มิติ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ การแสดงผลความเป็นจริงเสริม เทคนิคการปฏิสัมพันธ์ ความเป็นจริงเสริมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เกมและแนวโน้มเทคโนโลยี

Concepts of Augmented reality technology, design and development, components of graphics, animations, three-dimensional media; human-computer interaction, augmented reality technology displays, interaction techniques, mobile augmented reality, game and technology trends.

02739442 ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation System) 3(3-0-6)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739211

ระบบสำนักงานกับการจัดการองค์การ การใช้นวัตกรรมในการประมวลผลข้อมูล การประมวลผลคำและภาพ การสื่อสารในสำนักงาน การผลิตภาพในสำนักงาน การเก็บรวบรวมข้อมูลและการนำมาใช้ การออกแบบระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลและการพัฒนาองค์การในรูปแบบใหม่ การดูแลองค์การและประสิทธิภาพขององค์การสมัยใหม่ การประยุกต์การประมวลผลคำ ฐานข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ระบบสำนักงานเบ็ดเสร็จ การพิจารณาความคุ้มค่าในการลงทุน

Office system and organization management, application of innovations in data processing, word and image processing, office communication, graphic construction, data collection system design and developing modern organization, maintenance and efficiency in modern organization. Application of word processing, database and data analysis, integrated office system and evaluation of investment cost.

02739443 ระบบสื่อประสม (Multimedia System) 3(3-0-6)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739231

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสื่อประสม วิทยาการและจิตวิทยาของการสื่อสารด้วยการมองเห็น และการได้ยินเสียง ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบสื่อประสม การพัฒนาและทฤษฎีการสื่อสารบนพื้นฐานการใช้สื่อประสม การออกแบบระบบสื่อประสม วิศวกรรมซอฟต์แวร์และการบริหารจัดการบนระบบสื่อประสม กฎหมายและสังคมสำหรับระบบสื่อประสม

Fundamentals of multimedia system, technology and psychology for communication by visualizing and hearing, hardware and software for developing multimedia system, development and communication theories under multimedia system, multimedia system design, software engineering and management on multimedia system. Legal and social concerns for multimedia system.

- 02739444 ระบบสารสนเทศสำนักงาน (Office Information System) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739231
 หน้าที่และการจัดการสำนักงาน ลักษณะของสำนักงาน การประมวลผลสารสนเทศสำนักงาน อุปกรณ์และเทคโนโลยีสำนักงาน ระบบคอมพิวเตอร์ในสำนักงาน ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศสำนักงาน ผลประโยชน์และค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบสารสนเทศสำนักงาน แนวโน้มของเทคโนโลยีสำนักงาน
 Duties and office management, characteristic of office, office information processing, equipment and technology for office automation, computer system in office, component of office information system, benefit and cost of office information system, trend of office information system.
- 02739445 ระบบสารสนเทศทางการเงิน (Financial Information System) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739231
 บทบาทและความสำคัญของระบบสารสนเทศทางการเงิน ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารจัดการองค์การและระบบการประมวลผลสารสนเทศทางการเงิน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศขององค์การ การเงิน การวิเคราะห์ การออกแบบ และการควบคุมระบบประมวลผลข้อมูลทางการเงิน การจัดทำรายงานและการประเมินผลระบบ แนวโน้มของระบบสารสนเทศทางการเงิน
 Roles and importance of financial information systems, relation between organization management and financial, application of information technology in financial; analysis design and control of financial processing system, reporting and system evaluation, trend of financial information systems.
- 02739446 ระบบสารสนเทศทางการผลิต (Manufacturing Information System) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739231
 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการดำเนินงานในองค์การที่ทำการผลิต และให้บริการระบบสารสนเทศทางการผลิต ระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ วางแผนการผลิต การดำเนินการและควบคุมการผลิต กรณีศึกษา
 Basic concept of organization operation in the production and service of manufacturing information system; information system for product development, product planning, product operating and controlling, case studies.
- 02739447 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี (Accounting Information System) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739231
 หลักการและแนวคิดของระบบสารสนเทศทางการบัญชี โครงสร้างและส่วนย่อยของระบบบัญชี ตามความต้องการของธุรกิจ การวางแผน การวิเคราะห์ การออกแบบ และการเลือกใช้ระบบสารสนเทศทางการ

บัญชี การควบคุมและการตรวจสอบระบบสารสนเทศทางการบัญชี การจัดทำรายงานเพื่อการควบคุมและตัดสินใจของระบบงานในองค์การธุรกิจ

Principles and concepts of accounting information system, structure and component of accounting system in various business organization, planning, analysis, designing and selecting of accounting information system, controlling and auditing, reporting for controlling and decision making in business system.

02739448 ตัววัดซอฟต์แวร์ 3(3-0-6)

(Software Metrics)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739323

แนวคิดเกี่ยวกับตัววัดซอฟต์แวร์ วิธีการวัดและการเก็บรวบรวมข้อมูลโครงการ ตัวแบบผลผลิตและการวัด ตัววัดคุณภาพ การจัดการทรัพยากรและภารกิจด้วยตัววัด การประมาณค่าใช้จ่าย การจัดทำแผนตัววัด

Concept of software metric, measuring and collecting project data, productivity models and measurement, quality metric, task and resource management by metric, estimating software cost, developing a metric plan.

02739449 การจำลองแบบและการสร้างแบบจำลอง 3(3-0-6)

(Simulation and Modeling)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739231

เทคนิคการจำลองแบบ การจำลองแบบต่อเนื่องและแบบไม่ต่อเนื่อง ทฤษฎีแถวคอย กระบวนการสุโตคาสติกโพรเซส การออกแบบการทดลองการจำลองแบบ การวิเคราะห์ผลการจำลองแบบ ความแม่นยำของแบบจำลองและผลลัพธ์

Simulation techniques, continuous and discrete simulation models, queuing theory, stochastic process, designing simulation experiments, analysis of simulation results, accuracy of model and results.

02739451 การบริหารเครือข่าย 3(3-0-6)

(Network Management)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739351

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครือข่าย โครงสร้างและการทำงานของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบรับ-ให้บริการ ระบบปฏิบัติการเครือข่าย โพรโทคอลของเครือข่าย การติดตั้งเครือข่าย การแบ่งปันทรัพยากรและการรักษาความปลอดภัยในระบบเครือข่าย การบริหารเครือข่าย การจัดสถานะแวดล้อมให้เครื่องบริการ การบำรุงรักษาเครือข่าย

Introduction to network, structure and operation of computer network, client-server system, network operating system, network protocol, network installation, resource sharing and network security, network administration, server environment configuration, network maintenance.

02739452 การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)
(Information Technology Management)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739351

ความหมายและส่วนประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่าย กลยุทธ์และการจัดการสารสนเทศในองค์กร การจัดการสถาปัตยกรรมข้อมูล การพัฒนาและการบำรุงรักษาระบบ การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศของการจัดการสารสนเทศทางธุรกิจ แนวคิดการทำงานเป็นทีม บริบทองค์กร การจัดการบริการ การบริหารจัดการโดเมนและกิจกรรมในองค์กร การสื่อสารในวิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ อนาคตการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ กรณีศึกษา

Definition and component of information technology, computer technology and network, strategies and information technology management in organization, data organization architecture, system development and maintenance, application of information technology, business information management of information technology, teamwork concepts, organizational context, service management, administrative domains and activities in organization, professional communication for information technology, information technology management for future business, case studies.

02739453 ระบบสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)
(Information System for Communication)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739351

ระบบสารสนเทศ ระบบสารสนเทศแบบกระจาย เครื่องมือระบบการสื่อสาร วิธีการสื่อสาร เครือข่ายและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ สถานีงาน ส่วนต่อประสานข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ ฐานข้อมูลของเครือข่ายการสื่อสาร การอัตโนมัติสำนักงานและเครือข่ายในองค์กร เทคโนโลยีการสื่อสาร อินเทอร์เน็ตและเอ็กซ์ทราเน็ต

Information system, distributed information system, communication system tools, communication method, computer architecture and network, workstation, local area network interface, database for communication network, office automation and network organization, communication technology, Internet and Extranet.

02739454 การบริการเครือข่ายใยแมงมุม 3(3-0-6)
(WWW Server System)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739351

เว็ลด์ไวด์เว็บ โปรแกรมค้นผ่านเว็บ การพัฒนาและการติดตั้งตัวบริการเว็บ ระบบความปลอดภัยของเว็บ ฐานข้อมูลเว็บ การให้บริการของตัวบริการเว็บ การบำรุงรักษาเว็บ กรณีศึกษา

World wide web, web browser, web server installation and development, web security systems, web database, web server services, web maintenance, case studies.

- 02739455 การให้บริการสารสนเทศในอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต 3(3-0-6)
(Internet Information Services and Intranet)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739351
การให้บริการในอินเทอร์เน็ต ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โพรโทคอลของการถ่ายโอนแฟ้ม โกเฟอร์ การติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต การให้บริการของเวิร์ลด์ไวด์เว็บ เอ็กซ์ทราเน็ต
Internet services, electronic mail, File Transfer Protocol, Gopher, installation Internet system, world wide web service, Extranet.
- 02739456 ระบบประมวลผลแบบกระจาย 3(3-0-6)
(Distributed Processing System)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739351
ลักษณะทั่วไปของการประมวลผลแบบกระจาย การออกแบบ การติดต่อสื่อสารระหว่างโปรเซสใน เครือข่าย การบริการแฟ้มข้อมูล การบริการชื่อ เวลาที่สอดคล้องในการประมวลผลแบบกระจาย การทำซ้ำข้อมูล การควบคุมภาวะการณืใช้งานพร้อมกัน การกู้คืนและการทนทานต่อความผิดพลาด ระบบความมั่นคงของข้อมูล ใน ระบบประมวลผลแบบกระจาย
General of characteristic of processing system, design, inter-process communication in network, file services, name services, distributed processing synchronized-time, data redundancy, concurrency control, recovery and fault tolerance, data security in distributed processing system.
- 02739481 สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ I 1
(Workshop in Information Technology I)
การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมฝึกปฏิบัติทาง เทคโนโลยีสารสนเทศ
Presentation and discussion or current interesting topics in information technology and workshop.
- 02739482 สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ II 1
(Workshop in Information Technology II)
สัมมนาและฝึกปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นสูง
Seminar and workshop in Advanced Information Technology.
- 02739490 สหกิจศึกษา 6
(Cooperative Education)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 02739390
การปฏิบัติงานในลักษณะพนักงานชั่วคราว ตามโครงการที่ได้รับมอบหมายตลอดจนการจัดทำ รายงานและการนำเสนอ
On the job training as a temporary employee according to the assigned project including report and presentation.

- 02739496 เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)
(Selected Topic in Information Technology)
เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับปริญญาตรี หัวข้อเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา
Selected topics in information technology at the bachelor's degree level. Topics are subject to change each semester.
- 02739497 สัมมนา 1
(Seminar)
การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับปริญญาตรี
Presentation and discussion on current interesting topics in information technology at the bachelor's degree level.
- 02739498 ปัญหาพิเศษ 3
(Special Problems)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02739398
การศึกษาค้นคว้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับปริญญาตรี และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน
Study and research in information technology at the bachelor's degree level and compiled into a written report.

3.1.5.2 รายวิชาที่เป็นรหัสวิชาเอกหลักสูตร

- 01403117 หลักมูลเคมีทั่วไป 3(3-0-6)
(Fundamentals of General Chemistry)
โครงสร้างอะตอม ตารางพีริออดิกและสมบัติตามตารางพีริออดิก พันธะเคมี ปริมาณสัมพันธ์ แก๊ส ของเหลว ของแข็ง สารละลาย จลนพลศาสตร์เคมี สมดุลเคมี กรดและเบส สมดุลของไอออน ธาตุเรดิโอแอคทีฟ โลหะ อโลหะ และกึ่งโลหะ โลหะแทรนซิชัน
Atomic structure, periodic table and periodic properties, chemical bonds, stoichiometry, gases, liquids, solids, solutions, chemical kinetics, chemical equilibria, acids and bases, ionic equilibria, representative elements, metals, nonmetals, and metalloids, transition metals.
- 01417111 แคลคูลัส I 3(3-0-6)
(Calculus I)
ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ของฟังก์ชัน และการประยุกต์ ค่าเชิงอนุพันธ์ และการประยุกต์ ปริพันธ์และการประยุกต์
Limits and continuity, derivatives and applications, differentials and applications, integration and applications.

| | | |
|----------|---|----------|
| 01417112 | แคลคูลัส II (Calculus II) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01417111 เรขาคณิตสามมิติอนุพันธ์ย่อย ปริพันธ์หลายชั้น สมการเชิงอนุพันธ์มูลฐาน Space geometry, partial derivatives, multiple integrals, elementary differential equations. | 3(3-0-6) |
| 01420113 | ปฏิบัติการฟิสิกส์ I (Laboratory in Physics I) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01420111 หรือพร้อมกัน หรือ 01420117 หรือพร้อมกัน ปฏิบัติการสำหรับวิชา ฟิสิกส์ทั่วไป I หรือฟิสิกส์พื้นฐาน I Laboratory for General Physics I or Basic Physics I. | 1(0-3-2) |
| 01420114 | ปฏิบัติการฟิสิกส์ II (Laboratory in Physics II) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01420113 และ 01420112 หรือพร้อมกัน หรือ 01420118 หรือพร้อมกัน ปฏิบัติการสำหรับวิชา ฟิสิกส์ทั่วไป II หรือฟิสิกส์พื้นฐาน II Laboratory for General Physics II or Basic Physics II. | 1(0-3-2) |
| 01420117 | ฟิสิกส์พื้นฐาน I (Basic Physics I) กลศาสตร์กลศาสตร์ของไหลอุณหพลศาสตร์การเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิก Mechanics, fluid mechanics, thermodynamics, harmonic motion. | 2(2-0-4) |
| 01420118 | ฟิสิกส์พื้นฐาน II (Basic Physics II) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01420117 ไฟฟ้า แม่เหล็ก คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ทัศนศาสตร์ ฟิสิกส์ยุคใหม่เบื้องต้น Electricity, magnetism, electromagnetic waves, optics, introduction to modern physics. | 2(2-0-4) |
| 02721101 | ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ (Introduction to Business) ธุรกิจและระบบเศรษฐกิจ ธุรกิจและความรับผิดชอบต่อสังคม รูปแบบขององค์การธุรกิจ การบริหารและการจัดการธุรกิจ การผลิตและการจัดซื้อ การตลาด การเงินธุรกิจและการลงทุน การบัญชีธุรกิจ | 3(3-0-6) |

การสื่อสารและการขนส่ง ภาษีอากรธุรกิจ การค้าระหว่างประเทศ การเสี่ยงภัยและการประกันภัย การจัดการ
ธุรกิจขนาดย่อม กฎหมายธุรกิจ

Business and economic system, business and social responsibility, type of business organization, business administration and management, production and purchasing, marketing, business finance and investment, business accounting, communication and transportation, business tax, international trade, risk and insurance, small business management, business law

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

| ลำดับ | ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปีที่สำเร็จการศึกษา หมายเลขประจำตัวประชาชน | สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว เมื่อวันที่ 24 ส.ค. 2564 โดยระบบ CHECO | ภาระงานสอน | |
|-------|---|--|--|--|
| | | | ปัจจุบัน | หลักสูตร ปรับปรุง (แบบแยก) |
| 1 | นางสุชาดา ชมจันทร์* อาจารย์ วท.บ. (คณิตศาสตร์ประยุกต์), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง, 2542 วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง, 2547 | งานวิจัย แอปพลิเคชันสแกนตัวอักษรไทยเพื่อแสดงภาพ สามมิติ, 2561 | 02739453 02739454 02739455 02739456 | 02739453 02739454 02739455 02739456 |
| 2 | นางจรรุวรรณ สุระเสียง * อาจารย์ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2556 3-2008- | งานวิจัย 1. ซอฟต์แวร์เพื่อการประมวลผลภาษามือ, 2559 2. โมบายเทคโนโลยีเพื่อเผยแพร่ความรู้เรื่อง การจัดการขยะอันตรายด้วยเอสอีซีไอ โมเดล, 2559 3. การพยากรณ์ปริมาณการขายน้ําขวด กรณีศึกษาการพยากรณ์การขายน้ําขวด ของโรงเรียนบ้านโป่ง, 2559 4. ระบบการพยากรณ์เพื่อการวางแผนจัดซื้อ ดอกไม้ กรณีศึกษาร้านดอกไม้แห่งหลาย ดอก, 2559 5. ระบบช่วยวิเคราะห์รายการเพลงที่ร้องใน โบสถ์ โดยการใช้เทคนิคกฎความสัมพันธ์ ของข้อมูล, 2559 6. ระบบพยากรณ์ปริมาณการขายน้ํา มันหล่อลื่นกรณีศึกษาร้านสร้อยทอง, 2559 | 02739323 02739346 02739421 02739424 02739448 02739481 02739496 | 02739323 02739324 02739346 02739390 02739398 02739421 02739424 02739431 02739448 02739481 02739490 02739496 02739497 02739498 |

| ลำดับ | ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปีที่สำเร็จการศึกษา หมายเลขประจำตัวประชาชน | ผลงานทางวิชาการ | ภาระงานสอน | |
|-------|--|--|--|--|
| | | | ปัจจุบัน | หลักสูตร ปรับปรุง (แบบแยก) |
| 3 | นางสาวจิรวรรณ เจริญสุข อาจารย์ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 3-2002- | <u>งานวิจัย</u> 1. การจำแนกทัศนคติของผู้ซื้อแล็ปท็อปด้วย วิธีเทคนิคเหมืองข้อมูล, 2559 2. เว็บไซต์ช่วยวิเคราะห์เอกสารและสร้าง คุณลักษณะ, 2559 | 02739213 02739434 02739498 | 02739213 02739231 02739434 02739498 |
| 4 | นายทศพร สายยิ้ม * อาจารย์ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2543 วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 3-2007- | <u>งานวิจัย</u> 1. โมบายเทคโนโลยีเพื่อเผยแพร่ความรู้เรื่อง การจัดการขยะอันตรายด้วยเอสไอซีไอ โมเดล, 2559 2. การพัฒนาเทคโนโลยีเสมือนจริงใช้ในการ ประกอบการตัดสินใจติดตั้งล้อแม็กซ์ รถยนต์, 2559 3. การพัฒนาแบบฝึกหัดช่วยสอนเรื่องการ เขียนตัวเลขอารบิกสำหรับเด็กดาวซินโด รม, 2559 4. การประเมินโอกาสการเกิดโรคสมาธิสั้น สำหรับเด็กปฐมวัยด้วยวิธีการตรวจจับ ใบหน้าและดวงตา, 2559 5. ระบบสุริยะสามมิติด้วยเทคโนโลยีเสมือน ,2559 6. การพยากรณ์ปริมาณการขายน้ําขวด กรณีศึกษาการพยากรณ์การขายน้ําขวด ของโรงเรียนบ้านโป่ง, 2559 | 02739212 02739345 02739426 02739436 02739443 02739496 | 02739212 02739261 02739342 02739343 02739344 02739345 02739390 02739398 02739426 02739427 02739436 02739438 02739443 02739481 02739496 02739497 02739498 |

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

| ลำดับ | ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปีที่สำเร็จการศึกษา หมายเลขประจำตัวประชาชน | ผลงานทางวิชาการ | ภาระงานสอน | |
|-------|---|--|------------|----------------------------------|
| | | | ปัจจุบัน | หลักสูตร ปรับปรุง (แบบแยก) |
| 5 | นายวีระยุทธ พิมพากรณ์ * ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร, 2548 วท.ม. (การจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร, 2552 ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ, 2558 3-16010- | <u>งานแต่งเรียบเรียง</u> | 02739111 | 02739111 |
| | | 1. การประยุกต์คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน , 2557 | 02739141 | 02739141 |
| | | <u>งานวิจัย</u> | 02739433 | 02739390 |
| | | 1. การพยากรณ์ปริมาณการเกิดอุบัติเหตุ ในช่วงเทศกาล โดยใช้การวิเคราะห์ อนุกรมเวลาด้วยเทคนิคเหมือนข้อมูล, 2559 | 02739436 | 02739398 |
| | | 2. การพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ ผู้เรียนระหว่างกระบวนการเรียนการสอน ด้วยเทคนิควิธีเหมือนข้อมูล, 2559 | 02739452 | 02739433 |
| | | 3. การพยากรณ์ปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเก็บน้ำ โดยใช้วิธีวิเคราะห์อนุกรมเวลาด้วยเทคนิค เหมือนข้อมูล, 2559 | 02739482 | 02739436 |
| | | 4. การวิเคราะห์หาปัจจัยในการเรียนแบบ ผสมผสานที่ส่งผลต่อความสำเร็จทาง การศึกษาด้วยเทคนิคกฎความสัมพันธ์, 2559 | 02739496 | 02739442 |
| | | 5. การพยากรณ์ปริมาณจำนวนยอดขาย น้ำแข็งในวันถัดไป โดยใช้การวิเคราะห์ อนุกรมเวลาด้วยเทคนิคเหมือนข้อมูล, 2559 | 02739497 | 02739444 |
| | | | | 02739445 |
| | | | | 02739452 |
| | | | | 02739481 |
| | | 02739482 | | |
| | | 02739496 | | |
| | | 02739497 | | |
| | | 02739498 | | |

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

| ลำดับ | ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปีที่สำเร็จการศึกษา หมายเลขประจำตัวประชาชน | ผลงานทางวิชาการ | ภาระงานสอน | |
|-------|--|---|--|--|
| | | | ปัจจุบัน | หลักสูตร ปรับปรุง (แบบแยก) |
| 6 | นางสาวสุกัญญา ยิ้มงาม อาจารย์ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2541 วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง, 2547 3-2004- | <u>งานวิจัย</u> 1. ระบบการพยากรณ์เพื่อการวางแผนจัดซื้อ ดอกไม้ กรณีศึกษาร้านดอกไม้แห่งลาย ดอก, 2559 | 02739212 02739496 02739498 | 02739212 02739496 02739498 |
| 7 | นางสาวสุภาพร บรรดาศักดิ์ * อาจารย์ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2540 วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 3-2501- | <u>งานวิจัย</u> 1. การคัดกรองสุขภาพสำหรับผู้ที่เสี่ยงต่อการ เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมโดยใช้เหมืองข้อมูล, 2559 2. การพยากรณ์การใช้ลูกกอล์ฟในสนาม ฝึกซ้อมกอล์ฟโดยใช้ตัวแปรอนุกรมเวลา, 2559 3. การวิเคราะห์ความเสี่ยงของการเกิด โรคเบาหวานด้วยเทคนิคเหมืองข้อมูล, 2559 4. การวิเคราะห์ความเสี่ยงในการเกิด โรคมะเร็งด้วยเทคนิคต้นไม้ตัดสินใจ, 2559 5. ระบบวิเคราะห์ความเสี่ยงของการเกิด โรคเบาหวานโดยวิธีการซัพพอร์ตเวกเตอร์ แมชชีน, 2559 | 02739422 02739432 02739433 02739435 | 02739390 02739398 02739422 02739432 02739433 02739435 02739437 02739481 02739497 02739498 |
| 8 | นางสาวอรรรณ วัชฌาพร อาจารย์ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, 2547 วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 ปร.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556 3-2102- | <u>งานวิจัย</u> 1. Multi-robot target reaching using modified Q-learning and PSO, 2559 2. Arithmetic Coding Differential Evolution with Tabu Search, 2557 | 02739212 02739434 02739498 | 02739212 02739428 02739434 02739449 02739498 |

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

| ลำดับ | ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปีที่สำเร็จการศึกษา หมายเลขประจำตัวประชาชน | ผลงานทางวิชาการ | ภาระงานสอน | |
|-------|--|--|--|--|
| | | | ปัจจุบัน | หลักสูตร ปรับปรุง (แบบแยก) |
| 9 | นายอานนท์ ผ่องศรีศรีเพ็ญ อาจารย์ วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2551 กศ.บ. (วิทยาศาสตร์ ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2539 3-7707- | <u>งานวิจัย</u> 1. การจำแนกทัศนคติของผู้ซื้อแล็ปท็อปด้วย วิธีเทคนิคเหมืองข้อมูล, 2559 2. เว็บไซต์ช่วยวิเคราะห์เอกสารและสร้าง คุณลักษณะ, 2559 | 02739311 02739390 02739431 02739496 02739498 | 02739311 02739496 02739498 |
| 10 | นายอุดมพร ตุงคะศิริ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2543 5-6097- | <u>งานวิจัย</u> 1. การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ในการบริหารจัดการปัญหาขยะอันตราย, 2559 | 02739221 02739322 02739352 02739451 02739498 | 02739221 02739322 02739351 02739352 02739398 02739423 02739451 02739453 02739454 02739455 02739456 02739481 02739497 02739498 |

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

| ลำดับ | ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปีที่สำเร็จการศึกษา หมายเลขประจำตัวประชาชน | ผลงานทางวิชาการ | ภาระงานสอน | |
|-------|--|-----------------|--|--|
| | | | ปัจจุบัน | หลักสูตร ปรับปรุง (แบบแยก) |
| 1 | นายฉัตรชัย เกษมทวีโชค อาจารย์ วท.บ. (สถิติประยุกต์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2537 วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2544 3-2097- | - | 02739447 02739497 | 02739341 02739434 02739442 02739445 02739447 |
| 2 | นายชโลธร ชูทอง อาจารย์ วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันบัณฑิตพัฒน บริหารศาสตร์, 2557 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 1-7699- | - | 02739345 | 02739433 02739434 02739436 02739446 |
| 3 | นายบุญชู จิตนุพงศ์ อาจารย์ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันบัณฑิตพัฒน บริหารศาสตร์, 2552 วท.ม. (การจัดการระบบสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 3-1010- | - | 02739426 | 02739390 02739398 02739436 02739438 02739443 02739481 02739497 |
| 4 | นายกฤตฉกร อิศวโสภณ อาจารย์ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)มหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนสุนันทา, 2543 วท.ม. (การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร, 2552 3-1103- | - | 02739211 02739213 02739214 02739241 02739312 02739425 02739429 | 02739211 02739213 02739214 02739241 02739312 02739313 02739390 02739398 02739425 02739429 02739446 02739481 02739497 02739498 |

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

จากความต้องการที่บัณฑิตควรมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นหลักสูตรได้กำหนดรายวิชาสหกิจศึกษา ซึ่งจะจัดอยู่ในกลุ่มวิชาเลือกเฉพาะ นิสิตสามารถเลือกรายวิชาสหกิจศึกษา หรือ นิสิตสามารถใช้เวลาภาคฤดูร้อนก่อนเข้าศึกษาในชั้นปีที่ 4 ฝึกงานในหน่วยงานของภาครัฐหรือเอกชนได้ตามความสมัครใจ

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนิสิต มีดังนี้

(1) ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

(2) บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาทางธุรกิจโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม

(3) มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

(4) มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา เข้าใจวัฒนธรรมและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการได้

(5) มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในการทำงานได้

4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 หรือ ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4 (สำหรับการเลือกเรียนรายวิชาสหกิจศึกษา)

หรือ ภาคฤดูร้อน ของปีการศึกษาที่ 3 (สำหรับการฝึกงาน)

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงการหรืองานวิจัยโดยทางหลักสูตรได้มีการทำปัญหาพิเศษซึ่งเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อธุรกิจ หรือเพื่อการเรียนการสอน หรือเพื่อการทำงานในชีวิตประจำวัน โดยโครงการหรือปัญหาพิเศษที่ทำนั้น คาดว่าจะนำไปใช้งานหากโครงการสำเร็จได้จริง โดยมีจำนวนผู้ร่วมโครงการ 1-2 คน (ขึ้นกับลักษณะงาน) และมีรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด อย่างเคร่งครัด หรือเป็นโครงการที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมส่งเสริมให้นิสิตนำเสนอผลงานวิชาการที่มาจากการทำปัญหาพิเศษในเวทีการประชุมวิชาการ เช่น AUC² (ASEAN Undergraduated Conference in Computing) กรณีที่นิสิตเลือกแผนการเรียนสหกิจศึกษา นิสิตจะได้ทำโครงการ ณ สถานประกอบการเป็นการทดแทน

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงการหรือปัญหาพิเศษทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่นิสิตสนใจ สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาพิเศษ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำ และมีขอบเขตของปัญหาพิเศษที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นิสิตมีทักษะและมีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ การเขียนโปรแกรม ในการทำปัญหาพิเศษ ตามกระบวนการเรียนรู้และในการพัฒนาต่อได้

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 หรือ ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษาตามคณะกรรมการที่ปรึกษา ปัญหาพิเศษ อีกทั้งมีตัวอย่างปัญหาพิเศษให้ศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำปัญหาพิเศษตามคณะกรรมการที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ และ ประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา นำเสนอโปรแกรมและการทำงานของ ระบบ โดยปัญหาพิเศษดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในขั้นต้น โดยเฉพาะการทำงานหลักของโปรแกรม และสามารถนำไปใช้ได้จริง

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

| คุณลักษณะพิเศษ | กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต |
|--|---|
| มีความสามารถในการพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ นวัตกรรมใหม่ และการเรียนรู้ด้วยตนเอง | <ol style="list-style-type: none"> มีรูปแบบการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียน เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผ่านรูปแบบการเรียนที่หลากหลาย เช่น Problem-Base Learning (PBL) การสัมมนา การฝึกประสบการณ์ภาคสนาม การทำโครงการปัญหาพิเศษ เป็นต้น จัดให้มีการทำงานภายใต้กลุ่มความเชี่ยวชาญเฉพาะ ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน เช่น กลุ่มวิทยาการข้อมูลเพื่อธุรกิจ (Data Science for Business Cluster) กลุ่มไอโอทีและระบบเครือข่าย (IoT and Network Cluster) และกลุ่มพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Development Cluster) เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการฝึกทักษะเฉพาะด้านซึ่งสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และความต้องการของตลาดแรงงานให้แก่ นิสิต ส่งเสริมให้นิสิตมีความใฝ่รู้ ค้นคว้า เทคโนโลยี นวัตกรรมใหม่ และเปิดโอกาสให้นิสิตนำเสนอวิธีการประยุกต์เทคโนโลยี จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในเทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ จากภายนอกมา ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียน |
| มีทักษะการเป็นผู้นำ มีความรับผิดชอบตลอดจนมีวินัยในตนเอง | <ol style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีรายวิชาซึ่งนิสิตต้องทำงานเป็นกลุ่ม และมีการกำหนดหัวหน้ากลุ่มในการทำรายงานตลอดจน กำหนดให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงาน มีกิจกรรมนิสิตที่มอบหมายให้นิสิตหมุนเวียนกันเป็นหัวหน้าในการดำเนินกิจกรรม เพื่อฝึกให้นิสิตมีความรับผิดชอบ |

| คุณลักษณะพิเศษ | กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต |
|----------------|--|
| | 3. มีกติกากิจที่จะสร้างวินัยในตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลาเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เสริมความกล้าในการแสดงความคิดเห็น |

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง ตลอดจนการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นิสิตต้องมีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม นอกจากนี้คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศ ความปลอดภัยในชีวิต ความสำเร็จทางธุรกิจ ผู้พัฒนาและ/หรือผู้ประยุกต์โปรแกรมจำเป็นต้องมีความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นเช่นเดียวกับการประกอบอาชีพในสาขาอื่น ๆ อาจารย์ที่สอนในแต่ละวิชาต้องพยายามสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวกับสิ่งต่อไปนี้ทั้ง 7 ข้อ เพื่อให้ นิสิตสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการต่าง ๆ ที่ศึกษารวมทั้งอาจารย์ต้องมีคุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรมอย่างน้อย 7 ข้อตามที่ระบุไว้

- (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- (6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม
- (7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

นอกจากนั้น หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศยังมีวิชาเกี่ยวกับ จริยธรรมและกฎหมายคอมพิวเตอร์ เป็นวิชาบังคับ อาจารย์ที่สอนต้องจัดให้มีการวัดมาตรฐานในด้านคุณธรรม จริยธรรมทุกภาค การศึกษา ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นข้อสอบ อาจใช้การสังเกตพฤติกรรมระหว่างทำกิจกรรมที่กำหนด มีการกำหนดคะแนนในเรื่องคุณธรรม จริยธรรมให้เป็นส่วนหนึ่งของคะแนนความประพฤติของนิสิต นิสิตที่คะแนนความประพฤติไม่ผ่านเกณฑ์ อาจต้องทำกิจกรรมเพื่อสังคมเพิ่มก่อนจบการศึกษา

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยมีการสอดแทรกความรู้ทางด้านคุณธรรมและ จริยธรรม สำหรับการดำเนินชีวิตในสังคม โดยเน้นในเรื่องของค่าเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต เช่น การแบ่งกลุ่มทำงาน ซึ่งเป็นการสร้างความรับผิดชอบต่อตนเอง และส่วนรวม

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ประเมินจากความรับผิดชอบต่อในการเข้าชั้นเรียน
- (2) ประเมินจากการรายงานกลุ่มที่ นิสิตจัดทำ

- (3) ประเมินจากการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน
- (4) ประเมินจากมารยาท และการแต่งกายของนิสิต

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นิสิตต้องมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษานั้นต้องเป็นสิ่งที่นิสิตต้องรู้เพื่อใช้ประกอบอาชีพและช่วยพัฒนาสังคม ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์
- (3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้ตรงตามข้อกำหนด
- (4) สามารถติดตามความก้าวหน้าและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์
- (5) รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
- (6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆที่เกี่ยวข้อง
- (7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
- (8) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การทดสอบมาตรฐานนี้สามารถทำได้โดยการทดสอบจากข้อสอบของแต่ละวิชาในชั้นเรียนตลอดระยะเวลาที่นิสิตอยู่ในหลักสูตร

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง ตลอดจนการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนิสิต ในด้านต่าง ๆ คือ

- (1) การทดสอบย่อย
- (2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- (3) ประเมินจากรายงานที่นิสิตจัดทำ

- (4) ประเมินจากแผนธุรกิจหรือโครงการที่นำเสนอ
- (5) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- (6) ประเมินจากรายวิชาสหกิจศึกษา

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นิสิตต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพได้โดยพึ่งตนเองได้เมื่อจบการศึกษาแล้ว ดังนั้น นิสิตจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับ

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศในขณะที่ยังเรียน นิสิตต้องเน้นให้นิสิตคิดหาเหตุผล เข้าใจ ที่มาและสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหา รวมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง ไม่สอนในลักษณะท่องจำ นิสิตต้องมี คุณสมบัติต่าง ๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญาดังนี้

- (1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- (2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

การวัดมาตรฐานในข้อนี้สามารถทำได้โดยการออกข้อสอบที่ให้นิสิตแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา หลีกเลี่ยงข้อสอบที่เป็นการเลือกคำตอบที่ถูกมาคำตอบเดียวจากกลุ่มคำตอบที่ให้มา ไม่ควรมีคำถามเกี่ยวกับนิยามต่าง ๆ

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) กรณีศึกษาทางการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ
- (2) การอภิปรายกลุ่ม
- (3) ให้นิสิตมีโอกาสปฏิบัติจริง

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนิสิต เช่น ประเมินจากการนำเสนอ รายงานในชั้นเรียน การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์ เป็นต้น

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

นิสิตต้องออกไปประกอบอาชีพซึ่งส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับคนที่ไม่รู้จักมาก่อน คนที่มาจาก สถาบันอื่น ๆ และคนที่จะมาเป็นผู้บังคับบัญชา หรือคนที่จะมาอยู่ใต้บังคับบัญชา ความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนต่าง ๆ เป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นอาจารย์ต้องสอดแทรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่าง ๆ ต่อไปนี้ ให้นิสิตระหว่างที่สอนวิชา หรืออาจให้นิสิตไปเรียนวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่าง ๆ นี้

- (1) สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

(3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

(4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

(5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

(6) มีความรับผิดชอบต่อพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

คุณสมบัติต่างๆ นี้สามารถวัดระหว่างการทำกิจกรรมร่วมกัน

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น ข้ามหลักสูตร หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

(1) สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

(2) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

(3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี

(4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป

(5) มีภาวะผู้นำ

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนิสิตในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูล

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

(2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดง

สถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

(3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

(4) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

การวัดมาตรฐานนี้อาจทำได้ในระหว่างการสอน โดยอาจให้นิสิตแก้ปัญหา วิเคราะห์ ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา และให้นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ ต่อนิสิตในชั้นเรียน อาจมีการวิจารณ์ในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่มนิสิต

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นิสิตได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เสมือนจริง และนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติ ที่เกี่ยวข้อง

ประเมินจากความสามารถในการอธิบาย ถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่าง ๆ การอภิปราย กรณีศึกษาต่าง ๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

3.แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

| รหัสวิชา | 1. คุณธรรม จริยธรรม | | | | | | | 2. ความรู้ | | | | | | | | 3. ทักษะทาง ปัญญา | | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ | | | | | | 5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ | | | | |
|----------|---------------------|---|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------------|---|---|---|--|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 01403117 | ○ | ● | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | | ○ | ● | ● | | ○ | ○ | | ○ | | | | ○ | | ○ | ○ | |
| 01417111 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | | | ● | ○ | ○ | ○ | | | | | ● | ○ | ○ | | | ○ | | ○ | | | ○ | ○ | ● | ○ | |
| 01417112 | ● | ● | ○ | ○ | ● | | | ● | ● | | | | | | | ● | ● | ○ | | | ○ | ● | | | | ● | | | ○ | |
| 01420113 | ● | ● | ● | ● | ● | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | ● | ○ | ○ | | ● | ● | ○ | | | | ○ | ● | ○ | ○ | |
| 01420114 | ● | ● | ● | ● | ● | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | ● | ○ | ○ | | ● | ● | ○ | | | | ○ | ● | ○ | ○ | |
| 01420117 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | | | ● | ● | ○ | ● | | | | | ● | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | | | ○ | ● | ○ | ○ | |
| 01420118 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | | | ● | ● | ○ | ● | | | | | ● | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | | | ○ | ● | ○ | ○ | |
| 02721101 | ● | ● | ○ | | ● | ○ | ● | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | | ● | ○ | ○ | | | ● | ● | |
| 02739111 | ● | ● | ○ | | | | | ● | | ● | ● | | | | ○ | ○ | | ● | | | | | | ● | ○ | | ○ | ○ | | ● |
| 02739141 | ● | ● | ○ | | ● | ○ | ● | ● | | | | | ○ | | ○ | ● | ○ | ● | | | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | | | ● | |
| 02739211 | ● | ● | ○ | | | ○ | | ● | | ● | | | | ● | ○ | ○ | | ● | | | | | ● | ○ | | ● | ○ | | ● | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5. ทักษะการ | | | | |

| รหัสวิชา | 1. คุณธรรม จริยธรรม | | | | | | | 2. ความรู้ | | | | | | | | 3. ทักษะทาง ปัญญา | | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ | | | | | | 5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ | | | | |
|----------|---------------------|---|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------------|---|---|---|--|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| รหัสวิชา | 1. คุณธรรม จริยธรรม | | | | | | | 2. ความรู้ | | | | | | | | 3. ทักษะทาง ปัญญา | | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ | | | | | | วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 02739212 | ● | ● | ○ | | | ○ | | ● | | | | | | ● | ○ | ○ | | ● | | | | | | ● | ○ | | ○ | ○ | | ● |
| 02739213 | ● | ● | ○ | | | ○ | | ● | | | | | | ● | ○ | ○ | | ● | | | | | | ● | ○ | | ○ | ○ | | ● |
| 02739214 | ● | ● | ○ | | | ○ | | ● | | ● | | | | ○ | ○ | ○ | | ● | | | | | | ● | ○ | | ○ | | | ● |
| 02739221 | ● | ● | ○ | | ○ | | | ● | | | | | | | ○ | ○ | | ● | | ○ | | | | ● | ○ | | ○ | | | ● |
| 02739231 | ● | ● | ○ | | | ○ | | ● | | | | | | | ○ | ○ | | ● | | | | | | ● | ○ | | ○ | | | ● |
| 02739241 | ● | ● | ○ | | ○ | | | ● | | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ○ | | ● | | | | ○ | ● | | | | ○ | | | ● |
| 02739261 | ● | ● | ○ | | | | ○ | ● | | | | | | | ○ | ○ | | ● | | | | | | ● | ○ | | ○ | ● | | ● |
| 02739311 | ● | ● | ○ | | | | ○ | ● | | | | | | | ○ | ○ | | ● | | | ○ | | | ● | ○ | | ○ | | | ● |

| รหัสวิชา | 1. คุณธรรม จริยธรรม | | | | | | | 2. ความรู้ | | | | | | | | 3. ทักษะทาง ปัญญา | | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ | | | | | | 5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ | | | |
|----------|---------------------|---|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------------|---|---|---|--|---|---|---|---|---|--|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 02739312 | ● | ● | ○ | | | | ○ | ● | | | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | ● | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | | | ● |
| 02739313 | ● | ● | ○ | | | | ○ | ● | | ● | | | | ○ | ○ | ○ | | ● | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | ● |
| 02739322 | ● | ● | ○ | ○ | | | | ● | | ○ | | | | ○ | ○ | | ● | | ● | ○ | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | |
| 02739323 | ● | ● | ● | | | | ○ | ● | | ● | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | ● | | | | | ● | ● | ○ | ○ | | ○ | ● |

| รหัสวิชา | 1. คุณธรรม จริยธรรม | | | | | | | 2. ความรู้ | | | | | | | | 3. ทักษะทาง ปัญญา | | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ | | | | | | 5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ | | | |
|----------|---------------------|---|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------------|---|---|---|--|---|---|---|---|---|--|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 02739324 | ● | ● | ○ | ○ | | | | ● | | ● | ● | | | ○ | ○ | ○ | | ● | | ○ | ○ | | ● | ○ | ● | ○ | | ○ | ● |
| 02739341 | ● | ● | ○ | | | ○ | | ● | ● | | | | | ○ | ○ | ○ | | ● | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | ● | | ● |
| 02739342 | ● | ● | ○ | | | | | ● | | | | | | ○ | ○ | | ● | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | | | ● | |
| 02739343 | ● | ● | ○ | | | | | ● | | | | | | ○ | ○ | | ● | | | | | ● | ○ | | ○ | | | ● | |
| 02739344 | ● | ● | ○ | | | | | ● | | ● | | | | ○ | ○ | | ● | | | | | ● | ○ | | ○ | | | ● | |
| 02739345 | ● | ● | ○ | | | | | ● | | ● | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ● | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | | | ● | |
| 02739346 | ● | ● | ○ | | | | | ● | | | | | | ○ | ○ | | ● | | | | | ● | ○ | | | ○ | ○ | ● | |
| 02739351 | ● | ● | ○ | ● | | ○ | | ● | | ● | ○ | | | | ○ | | ● | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | | | ● | |
| 02739352 | ● | ● | ○ | | | | | ● | | ● | ○ | | ● | | ○ | | ● | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | | | ● | |
| 02739390 | ● | ○ | ○ | ○ | | ● | | ● | | ○ | ○ | | | | ● | | ○ | | ○ | ○ | | ● | ○ | ○ | ○ | | ○ | ● | |
| 02739398 | ● | ○ | ○ | ○ | | ● | | ● | | ○ | ○ | | | | ● | | ○ | | ○ | ○ | | ● | ○ | ○ | ○ | | ○ | ● | |
| 02739421 | ● | ● | ○ | ○ | | | | ● | ○ | ○ | ○ | | | ● | | ○ | ● | | | ● | | ● | ○ | | ○ | | ○ | ● | |

| รหัสวิชา | 1. คุณธรรม จริยธรรม | | | | | | | 2. ความรู้ | | | | | | | | 3. ทักษะทาง ปัญหา | | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ | | | | | | 5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ | | | | |
|----------|---------------------|---|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------------|---|---|---|--|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 02739422 | ● | ● | ○ | | | | | ● | | ○ | | | | ○ | | ○ | ● | ● | | | | | | ● | ○ | | ○ | | | ● |
| 02739423 | ○ | ● | ○ | | | | ○ | ● | | | | | | ○ | ○ | | ● | | ○ | | | | | ● | ○ | | ○ | | ○ | ● |
| 02739424 | ○ | ● | ○ | | | | ○ | ● | | | | | ● | ○ | | ○ | ● | | | | | | | ● | ○ | | ○ | | | ● |
| 02739425 | ○ | ● | ○ | | | | ○ | ● | | | | | | ○ | ○ | | ● | | | | ○ | | | ● | ○ | | ○ | | ○ | ● |
| 02739426 | ○ | ● | ○ | | | ○ | | ● | | ● | | | | ○ | ○ | | ● | | | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | | | ● |
| 02739427 | ○ | ● | ○ | | | ○ | | ● | | ● | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | ● | ○ | | ○ | | ○ | ● |
| 02739428 | ○ | ● | ○ | | | | | ● | | | | | | ○ | ○ | | ● | | | | | | | ● | ○ | | ○ | | | ● |
| 02739429 | ○ | ● | ○ | | | | ○ | ● | | ● | ○ | | | ○ | ○ | | ● | | | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | | | ● |
| 02739431 | ● | ● | ○ | | | | | ● | | ● | | | ○ | | ○ | | ● | | | | | | | ● | ○ | | ○ | | ○ | ● |
| 02739432 | ● | ● | ○ | | | | | ● | | | | | | ○ | ○ | | ● | | ● | | | | | ● | ○ | | ○ | ○ | | ● |
| 02739433 | ● | ● | ○ | | | | | ● | | | | | | ○ | ○ | | ● | | | | ○ | | | ● | ○ | | ○ | | | ● |
| 02739434 | ● | ● | ○ | | | | | ● | | | | | | ○ | ○ | | ● | | | | | | | ● | ○ | | ○ | | | ● |

| รหัสวิชา | 1. คุณธรรม จริยธรรม | | | | | | | 2. ความรู้ | | | | | | | | 3. ทักษะทาง ปัญญา | | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ | | | | | | 5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ | | | |
|----------|---------------------|---|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------------|---|---|---|--|---|---|---|---|---|--|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 02739435 | ● | ● | ○ | | | | | ● | | | ○ | | | | ○ | ○ | | ● | | | | ● | ○ | | ○ | | | ● | |
| 02739436 | ● | ● | ○ | | | | | ● | | ● | ○ | | | | ○ | ○ | | ● | | | ○ | | ● | ○ | ○ | ○ | | ○ | ● |
| 02739437 | ● | ● | ○ | | | | | ● | | ○ | | | | ○ | ○ | ○ | | ● | | | | ● | ○ | | ○ | | | ● | |
| 02739438 | ● | ● | ○ | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | ○ | | ● | | | | ● | ○ | | ○ | | | ● | |
| 02739442 | ● | ● | ○ | | | | | ● | ○ | | | | | | | ○ | | ● | | ○ | ○ | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | ● |
| 02739443 | ● | ● | ○ | | | | | ● | ○ | | | | | | | ○ | | ● | | ○ | ○ | | ● | ○ | | ○ | ○ | | ● |
| 02739444 | ● | ● | ○ | | | | | ● | ○ | | | | | | | ○ | | ● | | ○ | ○ | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | ● |
| 02739445 | ● | ● | ○ | | | | | ● | ○ | | | | | | | ○ | | ● | | ○ | ○ | | ● | ○ | | ○ | ○ | | ● |
| 02739446 | ● | ● | ○ | | | | | ● | ○ | | | | | | | ○ | | ● | | ○ | ○ | | ● | ○ | | ○ | ○ | | ● |
| 02739447 | ● | ● | ○ | | | | | ● | ○ | | | | | | | ○ | | ● | | ○ | ○ | | ● | ○ | | ○ | ○ | | ● |
| 02739448 | ● | ● | ○ | | | | | ● | ○ | | | | | | | ○ | | ● | | ○ | ○ | | ● | ○ | | ○ | ○ | ○ | ● |
| 02739449 | ● | ● | ○ | | | | | ● | ○ | ○ | | | | ○ | | ○ | | ● | | ○ | ○ | | ● | ○ | | ○ | ○ | ○ | ● |

| รหัสวิชา | 1. คุณธรรม จริยธรรม | | | | | | | 2. ความรู้ | | | | | | | | 3. ทักษะทาง ปัญญา | | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ | | | | | | 5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ | | | |
|----------|---------------------|---|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------------|---|---|---|--|---|---|---|---|---|--|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 02739451 | ● | ● | ● | | ○ | | | ● | ○ | ○ | | ○ | | | | | | ● | ○ | | | | ● | ○ | | ○ | | | ● |
| 02739452 | ● | ● | ○ | | | ○ | ○ | ● | | ○ | ○ | | | | | | | ● | ○ | ○ | | ○ | ● | | ● | ○ | | ○ | ● |
| 02739453 | ● | ● | ○ | | | ○ | | ● | ○ | | | | | | | | | ● | ○ | ○ | | | ● | ○ | ○ | ○ | | ○ | ● |
| 02739454 | ● | ● | ○ | | | ○ | | ● | ○ | | | | | | | | | ● | ○ | ○ | | | ● | ○ | | ○ | | ○ | ● |
| 02739455 | ● | ● | ○ | | | | | ● | ○ | | | | | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | | ● | ○ | | ○ | | ○ | ● |
| 02739456 | ● | ● | ○ | | | | | ● | ○ | | | | | | | | | ● | ○ | ○ | | | ● | ○ | | ○ | | ○ | ● |
| 02739481 | ● | ● | ○ | | | | | ○ | ○ | | ○ | ● | | ○ | | | ○ | ● | ● | ○ | | | ● | ○ | | ○ | | | ● |
| 02739482 | ● | ● | ○ | | | | | ○ | | | ○ | ● | | ○ | | | ○ | ● | ● | ○ | | | ● | | | ○ | | | ● |
| 02739490 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 02739496 | ● | ● | ○ | | | | | ● | ○ | | ● | | | | | | | ● | ○ | | | ● | ○ | | | | | ○ | ● |
| 02739497 | ● | ● | ○ | | | ○ | | ● | ○ | | | | | | | | | ○ | ● | ● | | | ● | ○ | | | | ● | ○ |
| 02739498 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 การทวนสอบระดับรายวิชา ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

หลักสูตรได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ผลการเรียนของแต่ละรายวิชาโดยใช้วิธีการดังนี้

- (1) คัดเลือกรายวิชาสำหรับการทวนสอบร้อยละ 25 ของรายวิชาในหลักสูตรที่เปิดในภาคการศึกษานั้น
- (2) ทวนสอบจากความเหมาะสมของสัดส่วนการให้คะแนนในรายวิชาที่เลือกทวนสอบว่าเหมาะสมหรือไม่ เช่นรายงาน การปฏิบัติงาน หรืองานที่ได้รับมอบหมาย และการสอบ
- (3) ทวนสอบจากการให้นิสิตรประเมินการเรียนการสอนโดยนำผลจากการประเมินมาประกอบการทวนสอบเพื่อปรับปรุงกระบวนการและวิธีการเรียนการสอน
- (4) แจ้งผลที่ได้จากการทวนสอบของรายวิชาที่ถูกเลือกไปยังผู้จัดการรายวิชานั้นเพื่อประกอบการปรับปรุงการเรียนการสอนในภาคการศึกษาถัดไป
- (5) ประชุมระดมความเห็นจากอาจารย์ในภาควิชาปีละหนึ่งครั้ง

2.2 การทวนสอบระดับหลักสูตร หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรกำหนดให้มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตจากหน่วยงานที่บัณฑิตทำงานอย่างต่อเนื่องทุกปีและนำผลที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนโดยการสำรวจได้ดำเนินการดังนี้

- (1) การตรวจสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่ครอบคลุมผลการเรียนรู้ทุกด้านตาม มคอ. 1 มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์
- (2) การประเมินโดยแหล่งฝึกงาน สถานประกอบการ ผู้ใช้บัณฑิต บัณฑิตเก่าที่ไปประกอบอาชีพแล้ว บัณฑิตใหม่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
- (3) วิเคราะห์ข้อมูลภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำและความสามารถของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ
- (4) วิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินของบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในด้านของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขา อื่นๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย
- (5) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนิสิตในการเรียน และสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนิสิต

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

(1) ส่งเสริมอาจารย์ใหม่ให้เข้าร่วมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพอาจารย์ใหม่ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อให้มีความรู้ในด้านเทคนิควิธีการสอน การวัดผลประเมินผล ตลอดจนจรรยาบรรณและระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง

(2) กำหนดให้มีรูปแบบกรรมการประจำหลักสูตรพี่เลี้ยง โดยกำหนดให้อาจารย์ประจำหลักสูตรคอยแนะนำอาจารย์ใหม่ อาจารย์ที่กลับมาจากศึกษาต่อ หรือ อาจารย์พิเศษที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก เพื่อให้ทราบถึงบทบาทและหน้าที่ของอาจารย์ในการทำงาน

(3) มอบหมายอาจารย์พี่เลี้ยงให้คำแนะนำและติดตามการทำงานของอาจารย์ใหม่ อย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

กำหนดกลไกในการให้ความรู้จากการปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ และเปิดโอกาสให้คณาจารย์พัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ โดยควรเข้าร่วมการฝึกอบรม สัมมนา ประชุมวิชาการ ไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อปีการศึกษา

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

(1) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

(2) การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ซึ่งจัดเป็นประจำทุกปี โดยกองบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยกำหนดให้อาจารย์ต้องเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรสำหรับอาจารย์ใหม่ และเข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มเติมเป็นระยะ

(3) การสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมประชุมฝึกอบรมภายนอกสถาบัน นำความรู้และเทคนิคการสอนที่ฝึกอบรมมาถ่ายทอดในภาควิชา

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

(1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง

(2) สนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

(3) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

(4) มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

(5) จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

(6) ส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่าง ๆ ของคณะ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน เป็นผู้บริหารหลักสูตร โดยทำหน้าที่

(1) ดูแลรับผิดชอบการบริหารจัดการการเรียนการสอนให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย

(2) คณะกรรมการระดับภาควิชา คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และผู้ประสานงาน ประชุมพิจารณาการวางระบบผู้สอน และกระบวนการจัดการเรียนการสอน แล้วนำเสนอที่ประชุมกรรมการบริหารคณะเพื่อพิจารณาความเหมาะสม

(3) กำกับและติดตาม จัดทำ มคอ.3-7 วางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับอาจารย์ผู้สอน ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และติดตามการประเมินผลรายวิชาที่รับผิดชอบให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/คณะกรรมการประจำคณะ

(4) กำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ

(5) ติดตามประเมินผลความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอน จากนิสิตปีสุดท้าย นายจ้าง ผู้ใช้บัณฑิต อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อนำผลมาปรับปรุง พัฒนาการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ

(6) ดำเนินงานตามระบบประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร และรายงานผลต่อสถาบัน

(7) นำผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตรรายปีมาปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตร รวมถึงการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบเวลา 5 ปี

2. บัณฑิต

มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิต หรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีคุณลักษณะตามหลักสูตรที่กำหนดของบัณฑิตระดับอุดมศึกษา ซึ่งจะต้องเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง มีวิสัยทัศน์ มีทักษะการเป็นผู้นำ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความสำนึกและความรับผิดชอบต่อสังคม มีคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิตตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เพื่อมุ่งเน้นเป้าหมายการจัดการศึกษาที่ผลการเรียนรู้ของนิสิต ซึ่งเป็นการประกันคุณภาพบัณฑิต และสื่อสารให้สังคม ชุมชน รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้เชื่อมั่นถึงคุณภาพของบัณฑิตที่ผลิตออกมาเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในผลลัพธ์การเรียนรู้

บัณฑิตที่จบการศึกษามีงานทำในตำแหน่งงานที่ตรงสาขาทั้งในหน่วยงานราชการและเอกชน โดยจะสำรวจถึงจำนวนร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี นอกจากนี้ในทุกปีการศึกษาที่มีบัณฑิต จะมีการประเมินบัณฑิตโดยผู้ใช้บัณฑิต ที่ครอบคลุมตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำผลการประเมินมาวิเคราะห์และปรับปรุงการพัฒนาหลักสูตรและบัณฑิตต่อไป

3. นิสิต

3.1 การรับและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

3.1.1 การรับนิสิต

มีระบบการรับนิสิตที่สอดคล้องกับนโยบายการรับนิสิตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ มีคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรระบุไว้อย่างชัดเจนสอดคล้องกับ มคอ.2 คือ

(1) กำหนดเป้าหมายจำนวนรับนิสิต ในแต่ละปีการศึกษาตามแผนการรับนิสิตที่ระบุในหลักสูตร

(2) กำหนดคุณสมบัติผู้สมัคร ให้สอดคล้องกับที่ระบุในหลักสูตร

(3) มีกระบวนการคัดเลือกนิสิตที่จะเข้าเรียนในหลักสูตรให้มีคุณสมบัติและศักยภาพในการเรียน จนสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

3.1.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

หลักสูตรสนับสนุนให้นิสิตใหม่ทุกคนได้รับการเตรียมความพร้อมในการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยได้อย่างมีความสุข ด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการของมหาวิทยาลัยและคณะ โดยทางมหาวิทยาลัยได้ส่งเสริมให้นิสิตร่วมโครงการปฐมนิเทศนิสิตใหม่ การจัดกิจกรรมระดับคณะได้ส่งเสริมให้นิสิตเข้าร่วมโครงการปฐมนิเทศ จัดโครงการปรับความรู้พื้นฐานให้กับนิสิตที่มีความจำเป็น นอกจากนี้นิสิตใหม่ทุกคนได้เข้าร่วมโครงการพบนิสิตใหม่ของภาควิชา/คณะ เพื่อให้นิสิตใหม่ของหลักสูตรได้มีโอกาสรู้จักอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน โดยประธานหลักสูตรแนะนำแนวทางการศึกษา การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับแผนการเรียน และข้อกำหนดต่าง ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ทั้งการเรียนและการใช้ชีวิต

3.2 การควบคุมการดูแลการให้คาปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นิสิตปริญญาตรี

ใช้ระบบการจัดเก็บข้อมูลของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีข้อมูลด้านการเรียน ด้านครอบครัว และข้อมูลของนิสิต ซึ่งสามารถติดต่อเมื่อนิสิตมีปัญหา ประสานงานให้ความช่วยเหลือ มีการกำหนดให้มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา โดยกำหนดให้นิสิตทุกคนต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษา ทั้งนี้อาจารย์ที่รับหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาจะต้องเข้าประชุมเตรียมความพร้อมการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและรับมอบคู่มืออาจารย์ที่ปรึกษาของมหาวิทยาลัย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติหน้าที่

มีการจัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนิสิตทั้งในและนอกห้องเรียนตลอดหลักสูตร มีการจัดสรรงบประมาณ และกำหนดกิจกรรม/โครงการด้านการพัฒนานิสิตไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปีของคณะและภาควิชา ให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มีอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการเพื่อแนะแนวการจัดกิจกรรมแก่นิสิต ตลอดจนควบคุมให้นิสิตเรียนรู้กระบวนการ PDCA ในการจัดกิจกรรม มีการประเมินผลการจัดกิจกรรม/โครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี โดยคณะกรรมการงานพัฒนาศักยภาพนิสิต แล้วเสนอต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรและที่ประชุมกรรมการประจำคณะ เพื่อนำผลการประเมินทั้งหมดไปปรับปรุงการจัดโครงการพัฒนานิสิตต่อไป

ทั้งนี้ หลักสูตรมุ่งพัฒนานิสิตให้มีสมรรถนะสำคัญและจำเป็นในศตวรรษที่ 21 โดยมีกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และกลยุทธ์การสอนโดยเน้นนิสิตเป็นศูนย์กลาง เน้นทักษะ ความรู้และความเชี่ยวชาญที่เกิดกับนิสิต ให้มีส่วนร่วมมีปฏิสัมพันธ์จนสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยมีการระบุอย่างชัดเจนในวัตถุประสงค์และวิธีการจัดการเรียนการสอนใน มคอ.3

3.3 มีกระบวนการหรือผลการดำเนินงานของหลักสูตร

3.3.1 การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประชุม ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านการคงอยู่ของนิสิต และการสำเร็จการศึกษาอย่างสม่ำเสมอ โดยผ่านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

3.3.2 ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

หลักสูตรได้สอบถามและให้นิสิตประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับหลักสูตรในด้านต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี เช่น การรับนิสิต การส่งเสริมและพัฒนา นิสิต การจัดการข้อร้องเรียนต่างๆของนิสิต เพื่อนำมาพัฒนาและควบคุม การบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ โดยมีระบบและกลไกการรับเรื่องร้องเรียนของนิสิต ดังนี้

(1) ช่องทางการจัดการรับเรื่องร้องเรียนจากนิสิต โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา หรืออาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรือหัวหน้าภาควิชา

(2) เมื่อมีเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารหลักสูตร ประธานหลักสูตรจะนำเรื่องร้องเรียนเข้าหารือในที่ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับทราบ และพิจารณาหาทางแก้ไข หากข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องระดับภาควิชาและคณะ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะดำเนินการมอบหมายให้ประธานหลักสูตรนำข้อร้องเรียนดังกล่าว ดำเนินการโดยนำเข้าสู่ประชุมเพื่อพิจารณาในระดับภาควิชา หรือระดับคณะต่อไป

(3) มีการติดตามข้อร้องเรียน เพื่อรับฟังความพึงพอใจต่อผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

4. อาจารย์

4.1 มีการบริหารและพัฒนาอาจารย์ตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่ และกลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม โปร่งใส

ภายใต้การบริหารของภาควิชาโดยมีขั้นตอนการรับอาจารย์ใหม่เป็นไปตาม ประกาศคณะกรรมการบริหารงานบุคลากรประจำมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ โดยมีกระบวนการดังนี้

(1) กรรมการประจำหลักสูตรกำหนดให้มีระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยกำหนดให้มีการกำหนดวาระการประชุมเรื่องการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ในการประชุมกรรมการบริหารหลักสูตร อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ทั้งนี้เพื่อพิจารณาประเด็นเรื่องการรับอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการและมาตรฐานของหลักสูตร รวมทั้งประเด็นการพิจารณาการปรับเปลี่ยนและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรให้มีความเหมาะสมกับการบริหารจัดการหลักสูตร โดยเมื่อพิจารณาเสร็จสิ้นแล้ว กรรมการหลักสูตรจะเสนอรายชื่อผ่านทางภาควิชา คณะฯ ต่อไป

(2) กำหนดคุณสมบัติทั่วไปของอาจารย์ที่จะรับให้สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร ทั้งนี้ ขั้นตอนการรับอาจารย์ใหม่ กรรมการประจำหลักสูตรจะใช้มาตรฐานตาม “หลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ” ซึ่งกำหนดโดยประกาศคณะกรรมการบริหารงานบุคลากรประจำมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มาใช้เป็นแนวทางในการรับสมัครอาจารย์ใหม่

(3) สำหรับกลไกในการรับอาจารย์ใหม่นั้น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำหนดให้มีคณะกรรมการคัดเลือกไม่น้อยกว่า 5 คน โดยประกอบไปด้วย คณบดี กรรมการประจำคณะ ผู้ทรงคุณวุฒิ หัวหน้าภาควิชา และตัวแทนหน่วยงาน ทั้งนี้ คณะกรรมการหลักสูตรจะเป็นส่วนหนึ่งในคณะกรรมการคัดเลือกด้วย

(4) ประเด็นด้านการวางแผนเรื่องอัตรากำลังอาจารย์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร กรรมการหลักสูตรได้มีการทำงานร่วมกับกรรมการประจำภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ โดยจัดให้มีอาจารย์ ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และคุณสมบัติสอดคล้องกับมาตรฐานเพื่อการแต่งตั้ง

ให้เป็นกรรมการประจำหลักสูตร ทดแทนในกรณี กรรมการประจำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศศาสตร์ศึกษาต่อ หรือ กรณีลาออก เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบกับการบริหารหลักสูตร

(5) อาจารย์ใหม่จะได้รับคำแนะนำในด้านการเรียนการสอน ด้านการทำงานในองค์กร และด้านอื่นๆ ตามภารกิจของภาควิชา/คณะ นอกจากนี้ อาจารย์ใหม่ยังต้องเข้ารับการอบรม สัมมนาจากทางมหาวิทยาลัย เพื่อให้มีความรู้และฝึกทักษะการสอน อีกทั้งยังทำให้อาจารย์ใหม่ได้มีเครือข่ายรู้จักกันระหว่างคณะ อาจารย์ใหม่ จะได้รับมอบหมายให้เข้าสอนร่วมกับอาจารย์ประจำรายวิชา /อาจารย์พี่เลี้ยง

(6) ประเมินผลการปฏิบัติงานตามภาระงานทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ งานด้านการเรียนการสอน งานด้านวิจัย งานด้านการบริการวิชาการแก่สังคม งานด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และงานด้านอื่นๆ โดยกรรมการ ประเมินระดับภาควิชา และระดับคณะพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ

(7) มีการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรโดยผ่านการเสนอฝ่ายวิชาการคณะ และกรรมการประจำ คณะ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการวิชาการ โดยสภามหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติตามลำดับ แล้วแจ้งสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อรับทราบต่อไป

4.2 คุณสมบัติที่เหมาะสมของอาจารย์ในหลักสูตร

อาจารย์ในหลักสูตรมีคุณสมบัติที่เหมาะสม มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา ซึ่งเป็นส่วนที่มาจาก การรับสมัคร การคัดกรองตามขั้นตอน และระเบียบของมหาวิทยาลัย

ความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการ และการพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการ โดยการจัดสรรทุน สนับสนุนการเขียนตำรา ทุนวิจัย ทุนสนับสนุน การตีพิมพ์ผลงานวิจัย การจัดอบรมการทำผลงานทางวิชาการ อย่างต่อเนื่องตามเป้าหมาย มีการประสานงานกับภาควิชาและคณะฯ ในกำหนดแนวทางและเกณฑ์การพิจารณา ที่มีความเหมาะสมกับอาจารย์ประจำหลักสูตร ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อกำหนดในการทำผลงานทางวิชาการทั้งด้าน ปริมาณ และคุณภาพของผลงานทางวิชาการ เพื่อให้ผลงานทางวิชาการดังกล่าวสามารถนำไปสู่การขอตำแหน่งทาง วิชาการได้

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 มีการออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับกับการจัดทำรายวิชาต่างๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย

หลักสูตรมีการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาดังนี้

(1) แต่งตั้งคณะกรรมการร่าง/พัฒนาหลักสูตรเพื่อจัดทำหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิ/ มาตรฐาน ของสภาวิชาชีพ(ถ้ามี) และสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาชาติและมหาวิทยาลัยเพื่อกำหนดปรัชญา วิสัยทัศน์ จุดประสงค์และโครงสร้างของหลักสูตร

(2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิเคราะห์หลักสูตรเดิม และนำข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของ ศิษย์เก่า และการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยสอบถามถึงคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตาม กรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน มาประกอบการพิจารณา Learning outcome กำหนด รายวิชา สาระรายวิชาในหลักสูตรและแผนการเรียน

(3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณามาตรฐานผลการ เรียนรู้ (Curriculum mapping) ในภาพรวมอีกครั้ง เพื่อให้หลักสูตรครอบคลุม Learning outcome และจัด แผนการเรียนร่วมกัน

(4) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรยกย่องหลักสูตรฉบับปรับปรุงใหม่ และจัดการวิพากษ์หลักสูตรโดย ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา ซึ่งมีตัวแทนจากสภาวิชาชีพ(ถ้ามี)/ผู้ใช้บัณฑิต เข้ามาร่วมเป็น

กรรมการ เพื่อให้ได้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับทิศทางการจัดทำหลักสูตร และลักษณะของรายวิชาที่ทันสมัย รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพของผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

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

5.2 มีการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

หลักสูตรมีการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาดังนี้

- (1) คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนระดับภาคีวิชาจัดทำร่างรายการวิชาตามแผนการศึกษาของ นิสิตเพื่อให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณาความถูกต้องและประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง
- (2) มีการประชุมคณาจารย์เพื่อพิจารณากำหนดผู้สอน ตามความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาและ ประสบการณ์การทำงานของแต่ละคนให้เหมาะสมกับสาระรายวิชาที่ได้รับมอบหมาย
- (3) คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนระดับภาคีรวบรวมข้อมูล เพื่อนำเข้าประชุมภาคีวิชาโดยมี อาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วมประชุม เพื่อพิจารณาความเหมาะสมอีกครั้ง นอกจากนี้หลักสูตรได้มีการ เชิญผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอกหรือผู้เชี่ยวชาญมาเป็นอาจารย์พิเศษในบางหัวข้อ/บางรายวิชา กำหนดให้อาจารย์ ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำมคอ.3/มคอ.4 ก่อนเปิดภาคการศึกษา
- (4) อาจารย์ผู้สอนชี้แจงแผนการเรียน เกณฑ์การวัดและประเมินผลให้นิสิตทราบในวันแรกของการ เรียนการสอน
- (5) หลังปิดภาคการศึกษา นิสิตประเมินการสอนของอาจารย์
- (6) คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนและอาจารย์ประจำผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกันกำหนด แนวทางในการกำหนดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละปีการศึกษา

5.3 มีการประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย

5.3.1 การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4)

- (1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรส่งคำอธิบายรายวิชาและแผน ที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบ มาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ให้อาจารย์ผู้สอน เพื่อให้อาจารย์ผู้สอน แต่ละรายวิชานำไปเป็นข้อมูลสำหรับเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาใน มคอ.3 และ มคอ.4 พร้อมทั้งกำหนด กิจกรรมการเรียนรู้
- (2) มหาวิทยาลัยมีกลไกกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่ง มคอ.3/มคอ.4 ก่อนเปิดภาคการศึกษา
- (3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบรายงาน มคอ.3/มคอ.4 ของแต่ละรายวิชาในหลักสูตร เพื่อ พิจารณาความสอดคล้องตามคำอธิบายรายวิชาที่มีอยู่ใน มคอ.2 แล้วจึงนำข้อมูลขึ้นเผยแพร่กับนิสิต
- (4) หลังจากครบกำหนดการเพิ่ม/ถอนรายวิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะแจ้งต่อภาควิชาเพื่อ ดำเนินการปิดรายวิชา หากไม่มีนิสิตลงทะเบียนในรายวิชานั้นเพื่อไม่ให้มีปัญหาในการกำกับติดตาม มคอ.5/มคอ.6
- (5) กำหนดให้มีการประเมินการสอนโดยนิสิต ให้ผู้สอนนำเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณา ว่าควรปรับปรุงรายวิชาหรือปรับปรุง มคอ.3/มคอ.4 อย่างไรในปีการศึกษาถัดไป

5.3.2 การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

- (1) หลักสูตรมีการกำหนดวิธีการประเมินไว้ใน มคอ.2
- (2) อาจารย์ผู้สอนพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบในการประเมินสอดคล้องกับจุดเน้นของรายวิชา ใน มคอ. 2 มีการกำหนดวิธีการที่ใช้ในการประเมินและเกณฑ์การประเมินใน มคอ.3/ มคอ.4 ของแต่ละรายวิชา
- (3) อาจารย์ผู้สอนร่วมกันพิจารณาข้อสอบและนำมาปรับปรุงแก้ไข และตัดสินผลการเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้แล้วเสนอภาควิชาและคณะ
- (4) หลักสูตรกำหนดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยการทำแบบประเมินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามมาตรฐานการเรียนรู้และการพิจารณา ตัดสินผลการเรียนร่วมกันในที่ประชุมภาควิชา
- (5) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมพิจารณาผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต ตามรายวิชา ที่เปิดสอน เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ให้ครบถ้วนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และให้หลักสูตรครอบคลุม Learning outcome โดยกำหนดให้มีการรายงานวิธีการที่ใช้ในการประเมิน เกณฑ์การประเมิน และผลการประเมิน เพื่อหาแนวทางพัฒนาต่อไป

5.3.3 การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต

- (1) อาจารย์ผู้สอนรายวิชาเสนอวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
- (2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามมาตรฐานการเรียนรู้
- (3) อาจารย์ผู้สอนชี้แจงการตัดสินผลการเรียน โดยเฉพาะรายวิชาที่มีการแก้ไขเกรดของนิสิต
- (4) มีการปรับปรุงการตัดสินผลการเรียนตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมภาควิชา แล้วนำเข้าไปประชุมกรรมการประจำคณะเห็นชอบก่อนมีการแก้ไขเกรด
- (5) หลักสูตรนำข้อมูลการประเมินผลการเรียนรู้มาจัดทำ มคอ.7

5.3.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

หลักสูตรจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน มุ่งเน้นให้นิสิตมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ และสามารถนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และแก้ไขปัญหาได้จริง จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นอกจากนี้ หลักสูตรยังมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยการฝึกประสบการณ์ด้านวิชาการและวิชาชีพให้แก่นิสิต เพื่อให้นิสิตสามารถปฏิบัติงานได้จริงเมื่อจบการศึกษา

5.3.5 การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต การกำกับประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และมคอ.7)

- (1) มหาวิทยาลัยมีกลไกกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่ง มคอ.5 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา
- (2) หลักสูตรภายใต้การบริหารงานของภาควิชามีการกำหนดให้มีคณะกรรมการงานวิชาการ กำกับให้ผู้สอนจัดทำ มคอ.5/มคอ.6
- (3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบรายงาน มคอ.5/มคอ.6 ของแต่ละรายวิชาในหลักสูตร เพื่อพิจารณาความสอดคล้องตามคำอธิบายรายวิชาที่อยู่ใน มคอ.2

(4) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมร่วมกันเพื่อจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบมคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังปีการศึกษา และมีการประเมินหลักสูตร

(5) เสนอที่ประชุมภาคพิจารณาเพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง/พัฒนาผลการดำเนินงานต่อไป

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มีการสำรวจและปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น ห้องเรียน ห้องทำงานนิสิต โสตทัศนูปกรณ์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่าย ซอฟต์แวร์ประกอบการสอน ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาต่างๆ ให้ทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป และเพียงพอกับการใช้งานของนิสิต

6.1 มีระบบการดำเนินงานของสาขาวิชา คณะ สถาบัน

มีระบบการดำเนินงานของสาขาวิชา/คณะ/สถาบัน โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในการสำรวจและปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ผ่านกระบวนการเสนอของบประมาณประจำปี ดังนี้

(1) สำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

(2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาสรุปความต้องการของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน จากผลการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

(3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเสนอความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไปยังสาขาวิชา เพื่อรวบรวมเข้าที่ประชุมสาขาวิชา

(4) สาขาวิชาดำเนินการจัดทำร่างคำขอของบประมาณประจำปีส่งไปยังคณะ สำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์ การปรับปรุงอาคารสถานที่และการจัดโครงการสนับสนุนการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อร่วมพิจารณาการจัดลำดับความจำเป็นในการดำเนินการเสนอของบประมาณ สำหรับการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่าง ๆ

6.2 มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

สาขาวิชา/หลักสูตรดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่สอดคล้องอย่างเพียงพอเหมาะสม และสามารถตอบสนองความต้องการและความจำเป็นพื้นฐานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการทางวิชาการแก่สังคม

6.3 มีการดำเนินการปรับปรุงจากผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มีการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในแต่ละปีการศึกษา เพื่อนำเสนอที่ประชุมสาขาวิชา เพื่อพิจารณาปรับปรุงหรือให้ข้อเสนอแนะ หากสาขาวิชาไม่สามารถดำเนินการได้จะประสานงานต่อไปยังคณะและติดตามผลการดำเนินการต่อไป

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

| ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| (1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร | X | X | X | X | X |
| (2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมาตรฐานคุณวุฒิสาขาคอมพิวเตอร์ | X | X | X | X | X |
| (3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา | X | X | X | X | X |
| (4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา | X | X | X | X | X |
| (5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา | X | X | X | X | X |
| (6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดในมคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา | X | X | X | X | X |
| (7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงาน ใน มคอ.7 ปีที่แล้ว ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะให้ดำเนินการ | X | X | X | X | X |
| (8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศ โดยเฉพาะ เป้าประสงค์ของหลักสูตรหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน | X | X | X | X | X |
| (9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอน อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง | X | X | X | X | X |
| (10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคน ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ภายใต้ความรับผิดชอบของส่วนงานต้นสังกัด และมีการนำผลไปปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน | X | X | X | X | X |
| (11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการบริหารหลักสูตรโดยรวม เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0 | X* | X* | X* | X | X |
| (12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0 | X* | X* | X* | X* | X |

* เป็นการประเมินตัวชี้วัดต่อเนื่องจากหลักสูตรเล่มก่อนหน้านี

หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- (1) ประเมินการเรียนรู้ของนิสิต จากพฤติกรรมการแสดงออก การทำกิจกรรม และผลการสอบ
- (2) การประชุมร่วมของอาจารย์ในภาควิชา เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและขอคำแนะนำและข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่มีความรู้ในการใช้กลยุทธ์การสอน
- (3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนรายวิชา ขอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ท่านอื่น หลังการวางแผนกลยุทธ์การสอนสำหรับรายวิชา
- (4) การสอบถามจากนิสิตถึงประสิทธิผลการเรียนรู้จากวิธีการที่ใช้ โดยแบบสอบถามหรือการสนทนากับกลุ่มนิสิตระหว่างภาคการศึกษาโดยอาจารย์ผู้สอน

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- (1) การประเมินการสอนโดยนิสิตในทุกภาคการศึกษา โดยฝ่ายการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
- (2) การประเมินการสอนของอาจารย์จากการสังเกตในชั้นเรียน ถึงวิธีการสอน กิจกรรม งานที่มอบหมายแก่นิสิต โดยคณะกรรมการประเมินของภาควิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 โดยนิสิตปัจจุบันและบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยนิสิตชั้นปีที่ 4 และบัณฑิตในรูปแบบแบบสอบถาม และการรับฟังความคิดเห็นจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชา และผู้แทนนิสิตชั้นปีที่ 1 – 3

2.2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือจากผู้ประเมินภายนอก

การประเมินจากการเยี่ยมชม และข้อมูลในร่างรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร รวมถึงการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพระดับหลักสูตร

2.3 โดยผู้ใช้บัณฑิต/หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ

การประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพของบัณฑิต โดยนายจ้างผู้ใช้บัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตร และการประเมินผลการทำงานภายใต้โครงการสหกิจศึกษา

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณะกรรมการประเมินคุณภาพระดับหลักสูตร ระดับภาควิชา และระดับคณะ

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

(1) อาจารย์ประจำวิชาทบทวนผลการประเมินประสิทธิผลการสอนในวิชาที่รับผิดชอบระหว่างภาคการศึกษา แล้วดำเนินการปรับปรุงทันทีจากข้อมูลที่ได้รับ เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา จัดทำรายงานสำหรับแต่ละวิชาเสนอหัวหน้าภาควิชาผ่านอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

(2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรติดตามผลการดำเนินงานตามดัชนีบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 จากการประเมินคุณภาพระดับหลักสูตร

(3) ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ในหลักสูตร เพื่อพิจารณาทบทวนผลการดำเนินงานหลักสูตร

(4) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสรุปผลการดำเนินงานหลักสูตรประจำปี โดยรวบรวมข้อมูลการประเมินประสิทธิผลการสอน รายงานรายวิชา รายงานผลการประเมินการสอน รายงานผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต รายงานผลการประเมินหลักสูตร ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จัดทำรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรประจำปี เสนอต่อหัวหน้าภาควิชา และคณะกรรมการระดับคณะต่อไป

บรรณานุกรมแสดงผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และ
อาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
- อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

อาจารย์สุชาดา ชมจันทร์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท พ.ศ. 2547

| บรรณานุกรม |
|---|
| 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ |
| 2. ผลงานวิจัย วศิน แสงมุขตี, ฤทธิรงค์ จันทร์โชติ, อุดมพร ตุงคะศิริ, สุชาดา ชมจันทร์ และ สุภาพร บรรตาคักดี. 2561. แอปพลิเคชันสแกนตัวอักษรไทยเพื่อแสดงภาพสามมิติ ในงานประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 6 (The 6th ASEAN Undergraduate Conference in Computing: AUCC 2018) ระหว่างวันที่ 23 – 25 มีนาคม 2561 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. หน้า 1861-1865. |
| 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น |
| 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม |

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานวิชาการ

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | <input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร |
| <input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |

อาจารย์จรรุวรรณ สุระเสียง

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ
ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

กาญจนา ทรัพย์เย็น วรัญญา สมานทรัพย์ และจรรุวรรณ สุระเสียง. 2559. ซอฟต์แวร์เพื่อการประมวลผลภาษามือ.

วารสารวิชาการ มทร.สุพรรณภูมิ ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2559. หน้า 46-56

ทศพร สายยิ้ม จรรุวรรณ สุระเสียง กฤตถกร อิศวโสภณ และอานนท์ ผ่องศรีมีเพ็ญ. 2559. โมบายเทคโนโลยีเพื่อเผยแพร่ความรู้เรื่องการจัดการขยะอันตรายด้วยเอสอีซีไอโมเดล ในรายงานการประชุมวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ครั้งที่ 9 ระหว่างวันที่ 11 - 13 พฤษภาคม 2559 พัทยา ชลบุรี หน้า 264 - 270

จรรุวรรณ สุระเสียง กฤตถกร อิศวโสภณ ทศพร สายยิ้ม ฉันทธิชา ศิริรัมย์ และณวินดา วงษ์สันต์. 2559. การพยากรณ์ปริมาณการขายน้ําขวด กรณีศึกษาการพยากรณ์การขายน้ําขวดของโรงเรียนบ้านโป่ง ในรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์วิจัย ครั้งที่ 8 ระหว่างวันที่ 30 - 31 พฤษภาคม 2559 พะเยา หน้า 199 - 206

จรรุวรรณ สุระเสียง จิราพัชร จุลพันธ์ และสุกัญญา ยิ้มงาม. 2559. ระบบการพยากรณ์เพื่อการวางแผนจัดซื้อดอกไม้ กรณีศึกษาร้านดอกไม้แห่งหลายดอก ในรายงานการประชุมวิชาการระดับประเทศทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 8 ระหว่างวันที่ 26 - 27 ตุลาคม 2559 กระบี่ หน้า 129-134

วรัญญา ธนวงศ์งานหมั่น วิศรา พนาวัน วิราณี พวงแก้ว และจรรุวรรณ สุระเสียง. 2559. ระบบช่วยวิเคราะห์รายการเพลงที่ร้องในโบสถ์ โดยการใช้เทคนิคกฎความสัมพันธ์ของข้อมูล ในรายงานการประชุมสวนสุนันทาวิชาการระดับชาติด้าน "การวิจัยเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน" ครั้งที่ 4 พ.ศ.2559 ระหว่างวันที่ 26 สิงหาคม 2559 กรุงเทพมหานคร หน้า 461-468

วัชรพล พันฑิตย์ มัทนียา สร้อยทอง และจรรุวรรณ สุระเสียง. 2559. ระบบพยากรณ์ปริมาณการขายน้ํามันหล่อลื่นกรณีศึกษาร้านสร้อยทอง ในรายงานการประชุมสวนสุนันทาวิชาการระดับชาติด้าน "การวิจัยเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน" ครั้งที่ 4 พ.ศ.2559 ระหว่างวันที่ 26 สิงหาคม 2559 กรุงเทพมหานคร หน้า 491-498

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น
ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม
ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานวิชาการ

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร |
| <input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |

อาจารย์จรรณ เจริญสุข

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

จรรณ เจริญสุข อานนท์ ผ่องรัศมีเพ็ญ กานต์ธิดา พิภพววม และเปรมปวีร์ ศรีจันทะวงษ์. 2559. การจำแนกทัศนคติของผู้ซื้อแอปที่อปด้วยวิธีเทคนิคเหมืองข้อมูล ในรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ครั้งที่ 1(The 1st Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi National Conference: The 1st RUSCON) ระหว่างวันที่ 22 มิถุนายน 2559 พระนครศรีอยุธยา หน้า 435-443

จรรณ เจริญสุข อานนท์ ผ่องรัศมีเพ็ญ ทรงพร ฉายศรี และอรนิตย์ บัณฑิตย์เสถียร. 2559. เว็บไซต์ช่วยวิเคราะห์เอกสารและสร้างคุณลักษณะ ในรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ครั้งที่ 1(The 1st Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi National Conference: The 1st RUSCON) ระหว่างวันที่ 22 มิถุนายน 2559 พระนครศรีอยุธยา หน้า 444-452

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานวิชาการ

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | <input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร |
| <input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |

อาจารย์ทศพร สายยิ้ม

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

ทศพร สายยิ้ม จารุวรรณ สุระเสียง กฤตถนกร อิศวโสภณ และอานนท์ ผ่องรัศมีเพ็ญ. 2559. โมบายเทคโนโลยีเพื่อเผยแพร่ความรู้เรื่องการจัดการขยะอันตรายด้วยเอสอีซีไอโมเดล ในรายงานการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ครั้งที่ 9 ระหว่างวันที่ 11 - 13 พฤษภาคม 2559 พัทยา ชลบุรี หน้า 264 - 270

ทศพร สายยิ้ม รังสิมันต์ ร่วมชาติ และพัชรา ดีเพ็ง. 2559. การพัฒนาเทคโนโลยีเสมือนจริงใช้ในการประกอบการตัดสินใจติดตั้งล้อแม่กซ์รถยนต์ ในรายงานการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ครั้งที่ 9 ระหว่างวันที่ 11 - 13 พฤษภาคม 2559 พัทยา ชลบุรี หน้า 279 - 285

ณัฐสุดา เพ็งปลา ทศพร สายยิ้ม และกรรณิการ์ พันธุ์ศรี. 2559. การพัฒนาแบบฝึกหัดช่วยสอนเรื่องการเขียนตัวเลขอารบิกสำหรับเด็กดาวซินโดรม ในรายงานการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ครั้งที่ 9 ระหว่างวันที่ 11 - 13 พฤษภาคม 2559 พัทยา ชลบุรี หน้า 258 - 263

ทศพร สายยิ้ม ภคมน แจ่มจรัส และอดิเทพ ต.วิเชียร. 2559. การประเมินโอกาสการเกิดโรคสมาธิสั้นสำหรับเด็กปฐมวัยด้วยวิธีการตรวจจับใบหน้าและดวงตา ในรายงานการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ครั้งที่ 9 ระหว่างวันที่ 11 - 13 พฤษภาคม 2559 พัทยา ชลบุรี หน้า 292 - 298

ทศพร สายยิ้ม กุลธิดา รัตรัตน์ และศุภาธร ผึ้งสวัสดิ์. 2559. ระบบสุริยะสามมิติด้วยเทคโนโลยีเสมือน ในรายงานการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ครั้งที่ 9 ระหว่างวันที่ 11 - 13 พฤษภาคม 2559 พัทยา ชลบุรี หน้า 271 - 278

จารุวรรณ สุระเสียง กฤตถนกร อิศวโสภณ ทศพร สายยิ้ม ฉันทิชา ศิริรัมย์ และนวินดา วงษ์สันต์. 2559. การพยากรณ์ปริมาณการขายน้ําขวด กรณีศึกษาการพยากรณ์การขายน้ําขวดของโรงเรียนบ้านโป่ง ในรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์วิจัย ครั้งที่ 8 ระหว่างวันที่ 30 - 31 พฤษภาคม 2559 พะเยา หน้า 199 - 206.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม
ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานวิชาการ

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | <input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร |
| <input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วีระยุทธ พิมพากรณ์

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

วีระยุทธ พิมพากรณ์. 2557. การประยุกต์คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน (Computer Application in Everyday Life). สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร. 363 หน้า

2. ผลงานวิจัย

วีระยุทธ พิมพากรณ์ ภัฏธนัฐ แหยมคอนไพร และศิริดา จีระพจน์. 2559. การพยากรณ์ปริมาณการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาล โดยใช้การวิเคราะห์อนุกรมเวลาด้วยเทคนิคเหมืองข้อมูล ในรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 8 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม “บูรณาการศาสตร์และศิลป์ งานวิจัยท้องถิ่นไทยและประชาคมอาเซียน” (Integration of Art and Science Research for Local Area Thailand and ASEAN Comunity) ระหว่างวันที่ 31 มีนาคม – 1 เมษายน 2559 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม นครปฐม หน้า 372-379

วีระยุทธ พิมพากรณ์ ธนพงศ์ คชชู และจิตติมา สะอาดเอี่ยม. 2559. การพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนระหว่างกระบวนการเรียนการสอน ด้วยเทคนิควิธีเหมืองข้อมูล ในรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 8 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม “บูรณาการศาสตร์และศิลป์ งานวิจัยท้องถิ่นไทยและประชาคมอาเซียน” (Integration of Art and Science Research for Local Area Thailand and ASEAN Comunity)ระหว่างวันที่ 31 มีนาคม – 1 เมษายน 2559 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม นครปฐม หน้า 505-512

วีระยุทธ พิมพากรณ์ ปรียาภรณ์ พูลทอง และบุษกร แก้ววิเชียร. 2559. การพยากรณ์ปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเก็บน้ำโดยใช้วิธีวิเคราะห์อนุกรมเวลาด้วยเทคนิคเหมืองข้อมูล ในรายงานประชุมวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2559 “Innovation for Competitiveness and Quality of life” ระหว่างวันที่ 29 เมษายน 2559 มหาวิทยาลัยรังสิต ปทุมธานี หน้า 361 - 369

นิชาภา เต็มบุญบริสุทธิ์ และวีระยุทธ พิมพากรณ์. 2559. การวิเคราะห์หาปัจจัยในการเรียนแบบผสมผสานที่ส่งผลต่อความสำเร็จทางการศึกษาด้วยเทคนิคกฎความสัมพันธ์ ในรายงานการประชุมวิชาการวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มศรีอยุธยา ครั้งที่ 7 "วิจัย สร้างองค์ความรู้ใหม่ รับผิดชอบต่อสังคม" ระหว่างวันที่ 7 – 8 กรกฎาคม 2559 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา พระนครศรีอยุธยา หน้า 171-175

พรಾವพรรณ แจประดิษฐ์ ประภาพร แต่งอ่อน และวีระยุทธ พิมพาภรณ์. 2559. การพยากรณ์ปริมาณจำนวนยอดขายน้ำแข็งในวันถัดไป โดยใช้การวิเคราะห์อนุกรมเวลาด้วยเทคนิคเหมืองข้อมูล ในรายงานการประชุมวิชาการวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มศรีอยุธยา ครั้งที่ 7 "วิจัย สร้างองค์ความรู้ใหม่ รับผิดชอบต่อสังคม". ระหว่างวันที่ 7 – 8 กรกฎาคม 2559 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา พระนครศรีอยุธยา หน้า 487-491

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
- อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

อาจารย์สุกัญญา ยิ้มงาม

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

จารุวรรณ สุระเสียง จิราพัชร จุลพันธ์ และสุกัญญา ยิ้มงาม. 2559. ระบบการพยากรณ์เพื่อการวางแผนจัดซื้อดอกไม้ กรณีศึกษาร้านดอกไม้แห่งลายดอก ในรายงานการประชุมวิชาการระดับประเทศทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 8 ระหว่างวันที่ 26 - 27 ตุลาคม 2559 กระบี่ หน้า 129-134

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานวิชาการ

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | <input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร |
| <input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |

อาจารย์สุภาพร บรรดาศักดิ์

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

สุภาพร บรรดาศักดิ์ เบญญาภา ศรีสว่าง และสุภาวดี ทองคำ. 2559. การคัดกรองสุขภาพสำหรับผู้ที่ยังเสี่ยงต่อการเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมโดยใช้เหมืองข้อมูล ในรายงานการประชุมวิชาการระดับประเทศทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศครั้งที่ 8 (NCIT2016) ระหว่างวันที่ 26 - 27 ตุลาคม 2559 igrace ปี หน้า 168-174

สุภาพร บรรดาศักดิ์ จุฬามาศ แป้นทอง และนุทยา กัลป์ลา. 2559. การพยากรณ์การใช้ลูกกอล์ฟในสนามฝึกซ้อมกอล์ฟโดยใช้ตัวแปรอนุกรมเวลา ในรายงานการประชุมสมานฉันท์วิชาการระดับชาติครั้งที่ 4 พ.ศ.2559 วันที่ 26 สิงหาคม 2559 กรุงเทพมหานคร หน้า 338-346

ดาราวดี ตรึงมงคล วรสรณ์ อรรถโสภา และสุภาพร บรรดาศักดิ์. 2559. การวิเคราะห์ความเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานด้วยเทคนิคเหมืองข้อมูล ในรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ “วิทยาศาสตร์วิจัย” ครั้งที่ 8 ระหว่างวันที่ 30 - 31 พฤษภาคม 2559 พะเยา หน้า 117-125

สุภาพร บรรดาศักดิ์ เครือวัลย์ เนตรพนา และราพรรณ จิตตยานันท์. 2559. การวิเคราะห์ความเสี่ยงในการเกิดโรคเมเร็งด้วยเทคนิคต้นไม้ตัดสินใจ ในรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ “วิทยาศาสตร์วิจัย” ครั้งที่ 8 ระหว่างวันที่ 30 - 31 พฤษภาคม 2559 พะเยา หน้า 58-67

สุภาพร บรรดาศักดิ์. 2559. ระบบวิเคราะห์ความเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานโดยวิธีการซัพพอร์ตเวกเตอร์แมชชีน ในรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติด้วยคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีครั้งที่ 12 The 12th National Conference on Computing and Information Technology ระหว่างวันที่ 7 กรกฎาคม - 8 สิงหาคม 2559 ขอนแก่น หน้า 34-42

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
- อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ดร.อรรวรรณ วัชฌาภพร

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

Watchanupaporn, O. and P. Pudtuan. 2016. Multi-robot Target Reaching Using Modified Q-learning and PSO, The Proceeding of The 2nd International Conference on Control, Automation and Robotics (ICCAR 2016), 28 - 30 April 2016 Hong Kong, 2016, 66-69

Watchanupaporn, O.W. Suwannik, and P. Chongstitvatana. 2014. Arithmetic Coding Differential Evolution with Tabu Search, The Proceeding of International Computer Science and Engineering Conference, 30 July - 1 August 2014., Khon Kaen, 363-368.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานวิชาการ

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร |
| <input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |

อาจารย์อานนท์ ผ่องรัศมีเพ็ญ

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

จิรวรรณ เจริญสุข อานนท์ ผ่องรัศมีเพ็ญ กานต์ธิดา พิภพววม และเปรมปวีร์ ศรีจันทะวงษ์. 2559. การจำแนกทัศนคติของผู้ซื้อแล็ปท็อปด้วยวิธีเทคนิคเหมืองข้อมูล ในรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ครั้งที่ 1(The 1st Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi National Conference: The 1st RUSCON) ระหว่างวันที่ 22 มิถุนายน 2559 พระนครศรีอยุธยา หน้า 435-443

จิรวรรณ เจริญสุข อานนท์ ผ่องรัศมีเพ็ญ ทรงพร ฉายศรี และอรนิตย์ บัณฑิตย์เสถียร. 2559. เว็บไซต์ช่วยวิเคราะห์เอกสารและสร้างคุณลักษณะ ในรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ครั้งที่ 1(The 1st Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi National Conference: The 1st RUSCON) ระหว่างวันที่ 22 มิถุนายน 2559 พระนครศรีอยุธยา หน้า 444-452

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
- อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

อาจารย์อุดมพร ตุงคะศิริ

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

จุลพงษ์ จุลวรรณ อุดมพร ตุงคะศิริ สุรัตน์ สารทรัพย์ พรพรรณ พรรณภัทราพงษ์ และเกริก วงศ์สอนธรรม. 2559.

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการบริหารจัดการปัญหาขยะอันตราย ในรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ประจำปี 2559 ระหว่างวันที่ 26 สิงหาคม 2559 ชลบุรี หน้า 480 - 484

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี



ประกาศคณะวิทยาศาสตร์ ศรีราชา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑ ของคณะวิทยาศาสตร์ ศรีราชา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และประกาศกระทรวงศึกษา เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๒ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑ ดังนี้

- | | |
|---|----------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิระยุทธ พิมพากรณ์ | ประธานกรรมการ |
| ๒. รองศาสตราจารย์พยุง มีสีจ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๓. นายพัฒนา วิจิตรพงษ์สกุล | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๔. นางจรรุวรรณ สุระเสียง | กรรมการ |
| ๕. นายอุดมพร ตุงคะศิริ | กรรมการ |
| ๖. นายทศพร สายยิ้ม | กรรมการ |
| ๗. นางสาวสุภาพร บรรดาศักดิ์ | กรรมการ |
| ๘. นายกฤตณกร อิศวโสภณ | กรรมการและเลขานุการ |

ให้คณะกรรมการชุดนี้มีหน้าที่ ดังนี้

- ๑) ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.๒) ให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๒ รวมถึงข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ๒) ศึกษาข้อมูล และพิจารณากำหนดคุณลักษณะเด่นหรือลักษณะพิเศษของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ๓) วิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผล เสนอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการบริหารจัดการหลักสูตรเพื่อให้การผลิตบัณฑิตบรรลุเป้าหมายผลการเรียนรู้ตามที่กำหนด และนำผลมาปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

(นายสมจิตต์ ปาละภาค)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ ศรีราชา

แบบในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร
เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย
การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ฉบับ พ.ศ. 2561
(หลักสูตรปรับปรุงแบบแยก)
คณะวิทยาศาสตร์ ศรีราชา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ได้รับทราบ/รับรองการเปิดสอนจากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ.2557 และได้รับอนุมัติเปิดสอนจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2554 และวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ.2556
2. สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในการประชุมครั้งที่ 7/2561 เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 และครั้งที่ 8/2563 เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2563
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนิสิตรุ่นปีการศึกษา 2561 ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
 - 4.1 เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558
 - 4.2 เพื่อให้หลักสูตรมีความเหมาะสมกับความก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยีในปัจจุบัน
 - 4.3 เพื่อปรับปรุงหลักสูตรแบบแยกและใช้ทดแทนหลักสูตรใช้ร่วมกับคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์
5. สารระในการปรับปรุงแก้ไข
 - 5.1 ลดจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรจากไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต เป็นไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต
 - 5.2 เปลี่ยนโครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และลดจำนวนหน่วยกิต จากเดิมไม่น้อยกว่า 33 หน่วยกิต เป็นไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
 - 5.3 ลดจำนวนหน่วยกิตวิชาเฉพาะบังคับ กลุ่มเฉพาะพื้นฐานจากเดิม 30 หน่วยกิต เป็น 27 หน่วยกิต
 - 5.4 เพิ่มจำนวนหน่วยกิตวิชาเฉพาะบังคับ กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ 12 หน่วยกิต เป็นไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต
 - 5.5 เพิ่มจำนวนหน่วยกิตวิชาเฉพาะเลือก จากเดิมไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต เป็น ไม่น้อยกว่า 19 หน่วยกิต
 - 5.6 เปิดรายวิชาเปิดใหม่ จำนวน 7 รายวิชา ดังนี้

| | | |
|----------|---|----------|
| 02739261 | คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ | 3(3-0-6) |
| 02739313 | ระบบฝังตัวเบื้องต้น | 3(3-0-6) |
| 02739390 | การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา | 1(1-0-2) |
| 02739398 | การเตรียมความพร้อมปัญหาพิเศษ | 1(1-0-2) |
| 02739437 | ระบบฐานข้อมูล ภาคปฏิบัติการ | 1(0-2-1) |
| 02739438 | เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม | 3(2-2-5) |
| 02739490 | สหกิจศึกษา | 6 |
 - 5.7 ปรับปรุงรายวิชา จำนวน 6 รายวิชา ดังนี้

| | | |
|----------|---|----------|
| 02739111 | คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ | 3(2-2-5) |
| 02739141 | กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ | 3(3-0-6) |
| 02739351 | การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ | 3(2-2-5) |
| 02739352 | การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ | 3(2-2-5) |
| 02739423 | การค้นคืนสารสนเทศ | 3(3-0-6) |
| 02739498 | ปัญหาพิเศษ | 3 |
 - 5.8 ยกเลิกรายวิชา จำนวน 4 รายวิชา ดังนี้

| | | |
|----------|-------------------|----------|
| 01417271 | วิฤตคณิตเบื้องต้น | 3(3-0-6) |
|----------|-------------------|----------|

| | | |
|----------|------------------------|----------|
| 01422111 | หลักสถิติ | 3(3-0-6) |
| 01449490 | สหกิจศึกษา | 6 |
| 01999021 | ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร | 3(3-0-6) |

5.9 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 | สิ่งที่เปลี่ยนแปลง |
|--|--|---|
| <p>จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต</p> <p>1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไปไม่น้อยกว่า 33 หน่วยกิต</p> <p>1.1 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชา วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 7 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชา สังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต</p> <p>1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>1.4 กลุ่มวิชาภาษา 12 หน่วยกิต 01999021 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) 01355xxx ภาษาอังกฤษ 9(- -)</p> <p>1.5 กลุ่มวิชาพลศึกษา 2 หน่วยกิต 01175xxx กิจกรรมพลศึกษา 1,1(0-2-1)</p> | <p>จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต</p> <p>1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไปไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</p> <p>1.1 กลุ่มวิชาสาระอยู่ดีมีสุขไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต 01175xxx กิจกรรมพลศึกษา 1(0-2-1) และให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข</p> <p>1.2 กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จาก รายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่ง ผู้ประกอบการ</p> | <p>- ลดจำนวนหน่วยกิต</p> <p>- ลดจำนวนหน่วยกิต</p> <p>- ยกเลิกโครงสร้าง หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เดิม</p> <p>- ยกเลิกรายวิชา</p> <p>- ปรับปรุงโครงสร้างใหม่</p> |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 | สิ่งที่เปลี่ยนแปลง |
|---|---|----------------------|
| | | |
| | 1.3 กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร 13 หน่วยกิต - ภาษาไทย 3(-) - ภาษาอังกฤษ 9(-) - สารสนเทศ/คอมพิวเตอร์ 1(-) 1.4 กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต 01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน 2(2-0-4) และให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต จาก รายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและ พลเมืองโลก 1.5 กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากราย วิชาในหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ | |
| 2 หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต | 2 หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต | - เพิ่มจำนวนหน่วยกิต |
| 2.1 วิชาเฉพาะบังคับ ไม่น้อยกว่า 75 หน่วยกิต | 2.1 วิชาเฉพาะบังคับ 75 หน่วยกิต | |
| 2.1.1 กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน 30 หน่วยกิต | 2.1.1 กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน 27 หน่วยกิต | - ลดจำนวนหน่วยกิต |
| 01403117 หลักมูลเคมีทั่วไป 3(3-0-6) | 01403117 หลักมูลเคมีทั่วไป 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) | |
| 01417271 วิทยาศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6) | | - ยกเลิกรายวิชา |
| 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) | |
| 01420117 ฟิสิกส์พื้นฐาน I 2(2-0-4) | 01420117 ฟิสิกส์พื้นฐาน I 2(2-0-4) | |
| 01420118 ฟิสิกส์พื้นฐาน II 2(2-0-4) | 01420118 ฟิสิกส์พื้นฐาน II 2(2-0-4) | |
| 01422111 หลักสถิติ 3(3-0-6) | | - ยกเลิกรายวิชา |
| 02721101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ 3(3-0-6) | 02721101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ 3(3-0-6) | |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 | สิ่งที่เปลี่ยนแปลง |
|---|---|---------------------|
| 02739111 คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ 3(2-2-5) | 02739111 คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ 3(2-2-5) | -ปรับปรุงรายวิชา |
| 02739141 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6) | 02739141 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6) | -ปรับปรุงรายวิชา |
| | 02739261 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6) | -เปิดรายวิชาใหม่ |
| 2.1.2 กลุ่มประเด็นองค์การ 9 หน่วยกิต | 2.1.2 กลุ่มประเด็นองค์การ 9 หน่วยกิต | |
| 02739323 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ 3(3-0-6) | 02739323 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ 3(3-0-6) | |
| 02739422 ระบบฐานข้อมูล 3(3-0-6) | 02739422 ระบบฐานข้อมูล 3(3-0-6) | |
| 02739452 การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6) | 02739452 การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6) | |
| 2.1.3 กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ 18 หน่วยกิต | 2.1.3 กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ 18 หน่วยกิต | |
| 02739241 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต 3(2-2-5) | 02739241 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต 3(2-2-5) | |
| 02739341 การเขียนโปรแกรมทางธุรกิจ 3(3-0-6) | 02739341 การเขียนโปรแกรมทางธุรกิจ 3(3-0-6) | |
| 02739351 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6) | 02739351 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) | -ปรับปรุงรายวิชา |
| 02739352 การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ 3(3-0-6) | 02739352 การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ 3(2-2-5) | -ปรับปรุงรายวิชา |
| 02739426 อันตรกิริยาระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6) | 02739426 อันตรกิริยาระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6) | |
| 02739481 สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ I 1 | 02739481 สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ I 1 | |
| 02739482 สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ II 1 | 02739482 สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ II 1 | |
| 02739497 สัมมนา 1 | 02739497 สัมมนา 1 | |
| 2.1.4 กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ 12 หน่วยกิต | 2.1.4 กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ 15 หน่วยกิต | -เพิ่มจำนวนหน่วยกิต |
| 02739211 หลักการเขียนโปรแกรม 3(2-2-5) | 02739211 หลักการเขียนโปรแกรม 3(2-2-5) | |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 | สิ่งที่เปลี่ยนแปลง |
|---|---|------------------------------------|
| 02739214 หลักการเขียน 3(2-2-5) โปรแกรมเชิงวัตถุ | 02739214 หลักการเขียน 3(2-2-5) โปรแกรมเชิงวัตถุ | |
| 02739231 โครงสร้างข้อมูล 3(3-0-6) | 02739231 โครงสร้างข้อมูล 3(3-0-6) | |
| 02739421 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(3-0-6) | 02739421 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(3-0-6) | |
| 2.1.5 กลุ่มโครงสร้างของระบบ 6 หน่วยกิต | 2.1.5 กลุ่มโครงสร้างของระบบ 6 หน่วยกิต | |
| 02739311 การจัดองค์ประกอบ และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3(3-0-6) | 02739311 การจัดองค์ประกอบ และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3(3-0-6) | -ย้ายมาจากวิชาเฉพาะเลือก |
| 02739431 ระบบปฏิบัติการ และซอฟต์แวร์ระบบ 3(3-0-6) | 02739431 ระบบปฏิบัติการ และซอฟต์แวร์ระบบ 3(3-0-6) | |
| 2.2 วิชาเฉพาะเลือกไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต เลือก 1 กลุ่มวิชาจาก 2 กลุ่มวิชาดังต่อไปนี้ <u>กลุ่มวิชาที่ 1</u> | 2.2 วิชาเฉพาะเลือกไม่น้อยกว่า 19 หน่วยกิต เลือก 1 กลุ่มวิชาจาก 2 กลุ่มวิชาดังต่อไปนี้ <u>กลุ่มวิชาที่ 1</u> | -เพิ่มจำนวนหน่วยกิต |
| 02739498 ปัญหาพิเศษ 1-3 | 02739398 การเตรียมความพร้อม ปัญหาพิเศษ 1(1-0-2) | -เปิดรายวิชาใหม่ |
| <u>กลุ่มวิชาที่ 2</u> | 02739498 ปัญหาพิเศษ 3 | -ปรับปรุงรายวิชา |
| 01449490 สหกิจศึกษา 6 | 02739390 การเตรียมความพร้อม สหกิจศึกษา 1(1-0-2) | -เปิดรายวิชาใหม่ |
| <u>วิชาเลือก</u> | 02739490 สหกิจศึกษา 6 | -ยกเลิกรายวิชา -เปิดรายวิชาใหม่ |
| กลุ่มวิชาที่ 1 ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต | กลุ่มวิชาที่ 1 ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต | |
| กลุ่มวิชาที่ 2 ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต | กลุ่มวิชาที่ 2 ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต | |
| เลือกจากวิชาที่เปิดสอนในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เฉพาะรหัสหมายเลข 200 (เลขสามตัวหลัง) ไม่นเกิน 3 หน่วยกิต | | |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 | สิ่งที่เปลี่ยนแปลง |
|---|--|-------------------------|
| <p>โดยกลุ่มวิชาที่ 1 เลือกเรียนรหัสตั้งแต่หมายเลข 300 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ส่วนกลุ่มวิชาที่ 2 เลือกเรียนรหัสตั้งแต่หมายเลข 300 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต หรือเลือกจากวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่เปิดสอนในภาควิชา อื่น ๆ ของคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ หรือคณะอื่น ๆ ที่ให้ปริญญาทางวิทยาศาสตร์หรือวิศวกรรมศาสตร์ ดังรายวิชาต่อไปนี้</p> | <p>กลุ่มวิชาที่ 1 เลือกเรียนรหัสตั้งแต่หมายเลข 300 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ส่วนกลุ่มวิชาที่ 2 เลือกเรียนรหัสตั้งแต่หมายเลข 300 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต หรือเลือกจากรายวิชาของสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ เลือกจากวิชาที่เปิดสอนในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เฉพาะรหัสหมายเลข 200 (เลขสามตัวหลัง) ไม่เกิน 3 หน่วยกิต ดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้</p> | -ปรับเปลี่ยน |
| 02739212 การเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ I 3(2-2-5) | 02739212 การเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ I 3(2-2-5) | |
| 02739213 การเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ II 3(2-2-5) | 02739213 การเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ II 3(2-2-5) | |
| 02739221 พานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0-6) | 02739221 พานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0-6) | |
| 02739312 การโปรแกรมบน อินเทอร์เน็ต 3(3-0-6) | 02739312 การโปรแกรมบน อินเทอร์เน็ต 3(3-0-6) | |
| 02739322 ระบบสารสนเทศเพื่อ การจัดการ 3(3-0-6) | 02739322 ระบบสารสนเทศเพื่อ การจัดการ 3(3-0-6) | -เปิดรายวิชาใหม่ |
| 02739324 การออกแบบและ การพัฒนาพานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0-6) | 02739324 การออกแบบและ การพัฒนาพานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0-6) | |
| 02739342 คอมพิวเตอร์กราฟิก สำหรับระบบสารสนเทศ 3(3-0-6) | 02739342 คอมพิวเตอร์กราฟิก สำหรับระบบสารสนเทศ 3(3-0-6) | |
| 02739343 ภาพสามมิติและภาพ เคลื่อนไหว 3(3-0-6) | 02739343 ภาพสามมิติและภาพ เคลื่อนไหว 3(3-0-6) | |
| 02739344 เทคโนโลยีสื่อผสม 3(3-0-6) | 02739344 เทคโนโลยีสื่อผสม 3(3-0-6) | |
| 02739345 การพัฒนาโปรแกรม ประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(3-0-6) | 02739345 การพัฒนาโปรแกรม ประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(3-0-6) | -ย้ายไปวิชาเฉพาะ บังคับ |
| 02739346 การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมตารางทำการ 3(3-0-6) | 02739346 การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมตารางทำการ 3(3-0-6) | |
| 02739423 การสืบค้นสารสนเทศ 3(3-0-6) | 02739423 การค้นคืนสารสนเทศ 3(3-0-6) | -ปรับปรุงรายวิชา |
| 02739424 การวิเคราะห์และ ออกแบบเชิงวัตถุ 3(3-0-6) | 02739424 การวิเคราะห์และ ออกแบบเชิงวัตถุ 3(3-0-6) | |
| 02739425 การจัดการระบบ 3(3-0-6) | 02739425 การจัดการระบบ 3(3-0-6) | |
| 02739427 การออกแบบและพัฒนา เกมส์คอมพิวเตอร์ 3(3-0-6) | 02739427 การออกแบบและพัฒนา เกมส์คอมพิวเตอร์ 3(3-0-6) | |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 | สิ่งที่เปลี่ยนแปลง |
|---|---|--------------------|
| 02739428 การประมวลผลสัญญาณ และภาพดิจิทัล 3(3-0-6) | 02739428 การประมวลผลสัญญาณ และภาพดิจิทัล 3(3-0-6) | |
| 02739429 การออกแบบกระบวนการ ทางธุรกิจและการพัฒนา ระบบการวางแผน ทรัพยากรองค์กร 3(3-0-6) | 02739429 การออกแบบกระบวนการ ทางธุรกิจและการพัฒนา ระบบการวางแผน ทรัพยากรองค์กร 3(3-0-6) | |
| 02739432 ระบบสนับสนุน การตัดสินใจ 3(3-0-6) | 02739432 ระบบสนับสนุน การตัดสินใจ 3(3-0-6) | |
| 02739433 ระบบผู้เชี่ยวชาญ 3(3-0-6) | 02739433 ระบบผู้เชี่ยวชาญ 3(3-0-6) | |
| 02739434 ปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น 3(3-0-6) | 02739434 ปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น 3(3-0-6) | |
| 02739435 เทคโนโลยีเหมืองข้อมูล และการประยุกต์ 3(3-0-6) | 02739435 เทคโนโลยีเหมืองข้อมูล และการประยุกต์ 3(3-0-6) | |
| 02739436 การจัดการความรู้ 3(3-0-6) | 02739436 การจัดการความรู้ 3(3-0-6) | |
| | 02739437 ระบบฐานข้อมูล ภาคปฏิบัติการ 1(0-2-1) | -เปิดรายวิชาใหม่ |
| | 02739438 เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม 3(2-2-5) | -เปิดรายวิชาใหม่ |
| 02739442 ระบบสำนักงานอัตโนมัติ 3(3-0-6) | 02739442 ระบบสำนักงานอัตโนมัติ 3(3-0-6) | |
| 02739443 ระบบสื่อประสม 3(3-0-6) | 02739443 ระบบสื่อประสม 3(3-0-6) | |
| 02739444 ระบบสารสนเทศสำนักงาน 3(3-0-6) | 02739444 ระบบสารสนเทศสำนักงาน 3(3-0-6) | |
| 02739445 ระบบสารสนเทศทางการเงิน 3(3-0-6) | 02739445 ระบบสารสนเทศทางการเงิน 3(3-0-6) | |
| 02739446 ระบบสารสนเทศ ทางการผลิต 3(3-0-6) | 02739446 ระบบสารสนเทศ ทางการผลิต 3(3-0-6) | |
| 02739447 ระบบสารสนเทศ ทางการบัญชี 3(3-0-6) | 02739447 ระบบสารสนเทศ ทางการบัญชี 3(3-0-6) | |
| 02739448 ตัววัดซอฟต์แวร์ 3(3-0-6) | 02739448 ตัววัดซอฟต์แวร์ 3(3-0-6) | |
| 02739449 การจำลองแบบและ การสร้างแบบจำลอง 3(3-0-6) | 02739449 การจำลองแบบและ การสร้างแบบจำลอง 3(3-0-6) | |
| 02739451 การบริหารเครือข่าย 3(3-0-6) | 02739451 การบริหารเครือข่าย 3(3-0-6) | |
| 02739453 ระบบสารสนเทศเพื่อ การสื่อสาร 3(3-0-6) | 02739453 ระบบสารสนเทศเพื่อ การสื่อสาร 3(3-0-6) | |
| 02739454 การบริการเครือข่าย ใยแมงมุม 3(3-0-6) | 02739454 การบริการเครือข่าย ใยแมงมุม 3(3-0-6) | |
| 02739455 การให้บริการสารสนเทศใน อินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต 3(3-0-6) | 02739455 การให้บริการสารสนเทศใน อินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต 3(3-0-6) | |
| 02739456 ระบบประมวลผล 3(3-0-6) | 02739456 ระบบประมวลผล 3(3-0-6) | |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 | สิ่งที่เปลี่ยนแปลง |
|--|--|--------------------|
| <p>แบบกระจาย</p> <p>02739496 เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)</p> <p>3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> | <p>แบบกระจาย</p> <p>02739496 เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)</p> <p>3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> | |

6. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการปรากฏ ดังนี้

| หมวดวิชา | เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ | โครงการสร้างเดิม | โครงสร้างใหม่ |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต | ไม่น้อยกว่า 33 หน่วยกิต | ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต |
| 2.หมวดวิชาเฉพาะ | ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต | ไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต | ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต |
| - วิชาเฉพาะบังคับ | | 75 หน่วยกิต | 75 หน่วยกิต |
| - วิชาเฉพาะเลือก | | ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต | ไม่น้อยกว่า 19 หน่วยกิต |
| 3.หมวดวิชาเลือกเสรี | ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต | ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต | ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต |
| หน่วยกิตรวม | ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต | ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต | ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต |

7. หลักสูตร