

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิตสาขาวิชาระบบสารสนเทศ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
วิทยาเขต/คณะ คณะบริหารธุรกิจ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศ
ภาษาอังกฤษ Bachelor of Business Administration Program
in Information System

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : บริหารธุรกิจบัณฑิต (ระบบสารสนเทศ)
ชื่อย่อ (ไทย) : บธ.บ. (ระบบสารสนเทศ)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Business Administration (Information System)
ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.B.A. (Information System)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

141 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้

การจัดการเรียนการสอนเป็น ภาษาไทย

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

ไม่มี

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556

สภาวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภาวิชาการ

ในการประชุมครั้งที่ 2/2556 วันที่ 20 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.2556

สภามหาวิทยาลัย เห็นชอบหลักสูตร

ในการประชุมครั้งที่ 2/2556 วันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.2556

เปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2556

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญา
บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศในปีการศึกษา 2558

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 นักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer)

8.2 นักวิเคราะห์และพัฒนาระบบงาน (System Analyst)

8.3 นักบริหารระบบฐานข้อมูล (Database Administrator)

8.4 นักออกแบบระบบฐานข้อมูล (Database Designer)

8.5 ผู้สนับสนุนด้านระบบ (System Support Officer)

8.6 ผู้สนับสนุนด้านเทคนิค (Technical Support Officer)

8.7 พนักงานในหน่วยงานด้านระบบสารสนเทศ

8.8 ผู้สอนในด้านระบบสารสนเทศ

9. ชื่อ เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษา

ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

- 9.1 นายณรงค์ฤทธิ์ ชีระเวช ตำแหน่ง อาจารย์
ค.อ.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์), 2548 เลขประจำตัวประชาชน x-xxxx-xxxxx-xx-x
- 9.2 นางสาวศิริรัตน์ ชำนาญรบ ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ค.อ.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์), 2547 เลขประจำตัวประชาชน x-xxxx-xxxxx-xx-x
- 9.3 นายพงศกร หิรัญโรจน์ ตำแหน่ง อาจารย์
บช.บ. (ระบบสารสนเทศ), 2537 เลขประจำตัวประชาชน x-xxxx-xxxxx-xx-x
- 9.4 นางสาวอารีย์ มัยงพงษ์ ตำแหน่ง อาจารย์
ค.อ.ม. (ธุรกิจอุตสาหกรรม), 2542 เลขประจำตัวประชาชน x-xxxx-xxxxx-xx-x
- 9.5 นายปิยพันธ์ สุวรรณเวช ตำแหน่ง อาจารย์
วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์), 2554 เลขประจำตัวประชาชน x-xxxx-xxxxx-xx-x

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กรุงเทพมหานคร

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ปัจจุบันการค้าในประเทศต่างๆ ทั้งในระดับท้องถิ่น ประเทศ และระหว่างประเทศ ได้ถูกแนวทางการค้าเสรี ซึ่งเป็นการค้าที่ไร้ขอบเขตพรมแดนระหว่างประเทศ ดังตัวอย่างที่เกิดเขตการค้าเสรีหรือเขตเศรษฐกิจเสรีขึ้นอย่างมากหลายแห่งในโลกและเป็นแนวโน้มที่จะต้องเกิดและขยายตัวขึ้นในทั่วทุกดินแดน การดำเนินการค้าในยุคการค้าเสรีเช่นนี้ องค์กรธุรกิจไม่ว่าจะเป็นธุรกิจขนาดเล็ก กลางหรือขนาดใหญ่ เป็นการค้าในระดับท้องถิ่นจนถึงระดับสากล ต่างต้องการองค์ความรู้ เทคนิค เทคโนโลยี เครื่องมือที่สร้างความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งระบบประมวลผล เทคโนโลยีสารสนเทศ เครือข่าย การสื่อสาร ข้อมูลและสารสนเทศ ล้วนแต่เป็นเครื่องมือ ทรัพยากร ที่ทวีความจำเป็น เพื่อใช้สร้างความสามารถในการแข่งขันให้แก่องค์กรธุรกิจในระดับต่างๆ

อินเทอร์เน็ตเป็นระบบเครือข่ายที่ทำให้เกิดการเชื่อมโยงระบบประมวลผล และสร้างการสื่อสารในระดับบุคคลและองค์กร สามารถสร้างประโยชน์แก่องค์กรธุรกิจได้ด้วยบริการต่างๆ ที่มีในระบบ ด้วยการเชื่อมโยงระบบการค้าแบบอิเล็กทรอนิกส์ ไปยังองค์กรธุรกิจอื่นๆ นำมาซึ่งประสิทธิภาพความรวดเร็วถูกต้องแม่นยำ ขยายขอบเขตของการค้า

ออกไปจากเดิม และยังเป็นแหล่งที่สามารถค้นหาฐานความรู้ต่างๆ ที่จะนำมาเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการดำเนินธุรกิจในยุคการค้าเสรีได้อีกด้วย

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การใช้งานระบบสารสนเทศ ทั้งคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตที่มีความกว้างขวางครอบคลุมพื้นที่สาธารณะ ยังอาจมีภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้นกับการดำเนินธุรกิจจากระบบดังกล่าว อาทิเช่น การรุกรานข้อมูล ความลับทางการค้า ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นแก่ทั้งซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ โดยเฉพาะข้อมูล สารสนเทศ ซึ่งภัยดังกล่าวอาจเกิดขึ้นได้จากทั้งภายนอกองค์กรและจากภายในองค์กร ด้วยความตั้งใจและความพลั้งเผลอ สถิติด้านอาชญากรรมกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์และในระบบธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เกิดเพิ่มขึ้นมากมายตามปริมาณการใช้งาน

นักคอมพิวเตอร์ที่จะทำงานให้แก่องค์กร จะต้องเป็นผู้ที่มีความเข้าใจในความสำคัญของทรัพยากรด้านสารสนเทศและระบบขององค์กร และเป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ ปฏิบัติงานให้แก่องค์กรด้วยคุณธรรมและคุณภาพ สามารถปกป้องทรัพยากรและใช้ทรัพยากรเหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอก จึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ และรองรับการแข่งขันในระบบการค้าเสรีที่จะเข้ามามีบทบาท มีผลกระทบต่อธุรกิจภายในประเทศ ในทุกระดับ โดยการผลิตบุคลากรทางคอมพิวเตอร์ ที่มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานในองค์กรทางธุรกิจ มีความเข้าใจในสถานการณ์ทางธุรกิจ สามารถนำหรือพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเข้ามาใช้ให้เป็นข้อได้เปรียบหรือเครื่องมือที่สร้างความสามารถในการจัดการธุรกิจ รวมถึงการดูแลระบบประมวลผล ให้สามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการปรับตัว เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อประยุกต์ใช้กับองค์กรธุรกิจ และมีคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอก การพัฒนาทางสังคม และวัฒนธรรมที่ส่งผลกระทบต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัย มุ่งสู่การเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยี ซึ่งหลักสูตรครอบคลุมพันธกิจด้านต่างๆ อันประกอบด้วย การมุ่งเน้นวิชาชีพบนพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพและมีความสามารถพร้อมที่จะแข่งขันในโลกอาชีพ การพัฒนาการสื่อสาร

การวิจัย ด้านการสร้างองค์ความรู้ และทักษะทางวิชาชีพให้เกิดขึ้น การเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม รวมถึงการเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ การถ่ายทอดความรู้ การสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ ชุมชน องค์กร โดยเน้นความคิดสร้างสรรค์ ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน รวมถึงการทำนุ บำรุงศิลปวัฒนธรรม การรักษาสีงแวดล้อม และการใช้ชีวิตอย่างพอเพียง

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นในมหาวิทยาลัย

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

หมวดศึกษาศาสตร์ทั่วไป ใช้ร่วมกันทุกหลักสูตรของมหาวิทยาลัย กลุ่มวิชาแกน ใช้เรียนร่วมกันทุกหลักสูตรของคณะบริหารธุรกิจ

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

กลุ่มวิชาแกน ได้แก่ วิชา ระบบสารสนเทศและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในงานธุรกิจ ทุกสาขาวิชาในคณะบริหารธุรกิจ ต้องเรียน

13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องประสานกับอาจารย์ผู้แทนจากคณะอื่นที่เกี่ยวข้อง ด้านเนื้อหาสาระ การจัดการเรียนและตารางสอบ รวมทั้งความสอดคล้องกับมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศ

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

สาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ มุ่งมั่นผลิตบัณฑิตด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านระบบสารสนเทศ บนพื้นฐานด้านสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีคุณภาพ และมีความสามารถพร้อมเข้าสู่การประกอบอาชีพ ตามความต้องการของตลาดแรงงาน ดังปรัชญาของมหาวิทยาลัยที่กล่าวว่า “สร้างคนสู่งาน เชี่ยวชาญเทคโนโลยี สร้างคนดีสู่โลกอาชีพ”

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ในการพัฒนาและจัดการระบบสารสนเทศ
- 1.2.2 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีทักษะในด้านการ พัฒนาซอฟต์แวร์บนระบบปฏิบัติการต่างๆ พัฒนาซอฟต์แวร์บนเว็บไซต์ พัฒนาระบบฐานข้อมูล พัฒนางานด้วยการวิเคราะห์และออกแบบระบบ และพัฒนาสื่อในการนำเสนอที่ทันสมัย
- 1.2.3 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พัฒนาตนเองให้ก้าวหน้า สอดคล้องกับการเจริญเติบโตของสังคมเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน
- 1.2.4 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย มีความซื่อสัตย์สุจริต มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความมานะ อดทน ขยันและสู้งานโดยไม่ย่อท้อ ตลอดจนดำเนินกิจกรรมวิชาชีพและรับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
▪ ปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานตามที่ สกอ. กำหนด	▪ พัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิที่กำหนด ▪ ติดตามประเมินผลหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	▪ เอกสารปรับปรุงหลักสูตร ▪ รายงานผลการประเมินหลักสูตร

แผนพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ติดตามการเปลี่ยนแปลงในความต้องการของผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของสถานประกอบการ ▪ ความพึงพอใจในทักษะความรู้ความสามารถในการทำงานของบัณฑิต
<ul style="list-style-type: none"> ▪ พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการให้มีประสบการณ์จากการนำความรู้มาปฏิบัติงานจริง 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ปริมาณงานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร ▪ การศึกษาต่อ ▪ การฝึกอบรม - คุงาน

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นแบบทวิภาค ข้อกำหนดต่างๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550 และฉบับที่ 2 พ.ศ.2552 (ภาคผนวก ก)

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

การจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน - กันยายน

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน - กุมภาพันธ์

ภาคการศึกษาฤดูร้อน เดือนมีนาคม - พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา

2.1.1 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือ เทียบเท่า หรือ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

2.1.2 สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ศึกษาโดยการเทียบโอนผลการเรียน

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

1. เข้าศึกษาโดยระบบคัดเลือกของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) หรือ

2. เข้าศึกษาโดยระบบคัดเลือกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

ไม่มี

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

ไม่มี

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

2.5.1 ระดับปริญญาตรี 4 ปี ภาคปกติ

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2556	2557	2558	2559	2560
ชั้นปีที่ 1	105	105	105	105	105
ชั้นปีที่ 2		105	105	105	105
ชั้นปีที่ 3			105	105	105
ชั้นปีที่ 4				105	105
รวม	105	210	315	420	420
คาดว่าจะจบการศึกษา				105	105

2.5.2 ระดับปริญญาตรี 4 ปี ภาคปกติ เข้าศึกษาโดยการเทียบโอนผลการเรียน

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2556	2557	2558	2559	2560
ชั้นปีที่ 1	70	70	70	70	70
ชั้นปีที่ 2		70	70	70	70
รวม	70	140	140	140	140
คาดว่าจะจบการศึกษา		70	70	70	70

2.5.3 ระดับปริญญาตรี 4 ปี ภาคสมทบ

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2556	2557	2558	2559	2560
ชั้นปีที่ 1	35	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 2		35	35	35	35
ชั้นปีที่ 3			35	35	35
ชั้นปีที่ 4				35	35
รวม	35	70	105	140	140
คาดว่าจะจบการศึกษา				35	35

2.5.4 ระดับปริญญาตรี 4 ปี ภาคสมทบ เข้าศึกษาโดยการเทียบโอนผลการเรียน

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2556	2557	2558	2559	2560
ชั้นปีที่ 1	35	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 2		35	35	35	35
รวม	35	70	70	70	70
คาดว่าจะจบการศึกษา		35	35	35	35

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

หลักสูตร 4 ปี (ภาคปกติ)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2556	2557	2558	2559	2560
ค่าบำรุงการศึกษา	1,050,000	2,100,000	3,150,000	4,200,000	4,200,000
ค่าลงทะเบียน	441,000	882,000	1,323,000	1,764,000	1,764,000
เงินงบประมาณแผ่นดิน	600,000	630,000	650,000	670,000	690,000
รวมรายรับ	2,091,000	3,612,000	5,123,000	6,634,000	6,654,000

หลักสูตร 4 ปี (ภาคสมทบ)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2556	2557	2558	2559	2560
ค่าบำรุงการศึกษา	1,015,000	2,030,000	3,045,000	4,060,000	4,060,000
ค่าลงทะเบียน	367,500	735,000	1,102,500	1,470,000	1,470,000
เงินงบประมาณแผ่นดิน	650,000	700,000	750,000	800,000	850,000
รวมรายรับ	2,032,500	3,465,000	4,897,500	6,330,000	6,380,000

หลักสูตรเทียบโอน (ภาคปกติ)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2556	2557	2558	2559	2560
ค่าบำรุงการศึกษา	700,000	1,400,000	2,100,000	2,800,000	2,800,000
ค่าลงทะเบียน	294,000	588,000	882,000	1,176,000	1,176,000
เงินงบประมาณแผ่นดิน	620,000	640,000	660,000	680,000	700,000
รวมรายรับ	1,614,000	2,628,000	3,642,000	4,656,000	4,676,000

หลักสูตรเทียบโอน (ภาคสมทบ)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2556	2557	2558	2559	2560
ค่าบำรุงการศึกษา	1,015,000	2,030,000	3,045,000	4,060,000	4,060,000
ค่าลงทะเบียน	367,500	735,000	1,102,500	1,470,000	1,470,000
เงินงบประมาณแผ่นดิน	660,000	680,000	700,000	720,000	740,000
รวมรายรับ	2,042,500	3,445,000	4,847,500	6,250,000	6,270,000

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2556	2557	2558	2559	2560
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	7,438,477	7,810,400	8,200,920	8,610,966	9,041,515
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินการ (ไม่รวม 3)	5,563,453	5,841,626	6,133,707	6,440,392	6,762,412
3. ทุนการศึกษา	0	0	0	0	0
4. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	236,494	248,319	260,735	273,772	287,460
รวม (ก)	13,238,424	13,900,345	14,595,362	15,325,130	16,091,387
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	697,825	732,716	769,352	807,820	848,211
รวม (ข)	697,825	732,716	769,352	807,820	848,211
รวม (ก) + (ข)	13,936,249	14,633,061	15,364,714	16,132,950	16,939,598
จำนวนนักศึกษา	245	420	595	770	770

2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550 และ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2552 (ภาคผนวก ก)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

เป็นไปตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและระเบียบของมหาวิทยาลัย

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 141 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในมาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	32	หน่วยกิต
ก.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	3	หน่วยกิต
ก.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	12	หน่วยกิต
ก.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	9	หน่วยกิต
ก.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	6	หน่วยกิต
ก.5 กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ	2	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	103	หน่วยกิต
ข.1 กลุ่มวิชาแกน	37	หน่วยกิต
ข.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ	48	หน่วยกิต
ข.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก	18	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

- รหัสวิชา

รหัสวิชาประกอบด้วยตัวเลข 8 หลัก XX-XXX-XXX มีความหมายดังนี้

หลักที่ 1 และ 2 เป็นรหัสคณะ (03 = คณะบริหารธุรกิจ)

หลักที่ 3 เป็นรหัสสาขาวิชา (0 = ไม่ระบุสาขาวิชา, 5 = สาขาวิชาระบบสารสนเทศ)

หลักที่ 4 เป็นรหัสหมวดวิชา (0 = หมวดวิชาศึกษาทั่วไป, 1 = หมวดวิชาเฉพาะ)

หลักที่ 5 เป็นรหัสกลุ่มวิชา

- หมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่เป็นศิลปศาสตร์ (1 = ภาษาไทย, 2 = ภาษาต่างประเทศ, 3 = สังคมศาสตร์, 4 = มนุษยศาสตร์, 5 = พลศึกษา, 6 = นันทนาการ)
- หมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่เป็นวิทยาศาสตร์ (1 = คณิตศาสตร์, 2 = วิทยาศาสตร์)
- หมวดวิชาเฉพาะ (1 = วิชาแกน, 2 = วิชาชีพบังคับ, 3-9 = วิชาชีพเลือก)

หลักที่ 6 เป็นปีที่ควรศึกษา

หลักที่ 7 และ 8 เป็นลำดับรายวิชา

- รายวิชา

● หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 32 หน่วยกิตประกอบด้วย

- กลุ่มวิชาภาษาไทย 3 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้หรือรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

01-001-103	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai for Communication)	3(3-0-6)
01-001-104	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารธุรกิจ (Thai for Business Communication)	3(3-0-6)
01-001-107	ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ (Thai for Presentation)	3(3-0-6)
01-001-109	วรรณคดีไทย (Thai Literature)	3(3-0-6)
01-001-110	การเขียนเชิงวิชาชีพ (Thai Writing for Profession)	3(3-0-6)

- กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 12 หน่วยกิต ประกอบด้วย

01-002-101	ภาษาอังกฤษ 1 (English 1)	3(3-0-6)
01-002-102	ภาษาอังกฤษ 2 (English 2)	3(3-0-6)
และให้เลือกศึกษาอีก 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้หรือรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด		
01-002-205	ภาษาอังกฤษเทคนิค (Technical English)	3(3-0-6)
01-002-206	ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ (English for Career)	3(3-0-6)
01-002-211	การอ่านภาษาอังกฤษ 1 (English Reading 1)	3(3-0-6)

01-002-216	การฟังภาษาอังกฤษ (English Listening)	3(3-0-6)
01-002-217	ภาษาอังกฤษอุตสาหกรรม (Industrial English)	3(3-0-6)
01-002-218	การสนทนาภาษาอังกฤษ (English Conversation)	3(3-0-6)
01-002-219	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน (English for Communication in Daily Life)	3(3-0-6)
01-002-220	ภาษาจีนเบื้องต้น (Fundamental of Chinese)	3(3-0-6)
01-002-221	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร1 (Chinese for Communication 1)	3(3-0-6)
01-002-222	การแปลภาษาจีนเป็นไทย 1 (Chinese to Thai Translation 1)	3(3-0-6)
01-002-223	การแปลภาษาจีนเป็นไทย 2 (Chinese to Thai Translation 2)	3(3-0-6)

- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 9 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้หรือรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

01-003-101	มนุษย์กับสังคม (Man and Society)	3(3-0-6)
01-003-102	มนุษย์สัมพันธ์ (Human Relations)	3(3-0-6)
01-003-103	ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)	3(3-0-6)
01-003-104	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม (Life and Social Skills)	3(3-0-6)
01-003-105	สังคมกับเศรษฐกิจ (Society and Economy)	3(3-0-6)
01-003-106	สังคมกับการปกครอง (Society and Government)	3(3-0-6)
01-003-107	สังคมกับสิ่งแวดล้อม (Society and Environment)	3(3-0-6)
01-003-108	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy)	3(3-0-6)
01-003-109	กฎหมายและจริยธรรมในวิชาชีพ (Law and Professional Ethics)	3(3-0-6)
01-003-112	อาเซียนศึกษา (ASEAN Studies)	3(3-0-6)
01-003-113	สันติศึกษา (Peace Studies)	3(3-0-6)
01-004-101	สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า (Information and Study Skills)	3(3-0-6)
01-004-103	จิตวิทยาทั่วไป (General Psychology)	3(3-0-6)
01-004-106	ไทยศึกษา (Thai Studies)	3(3-0-6)
01-004-108	การพัฒนาบุคลิกภาพ (Personality Development)	3(3-0-6)
01-004-109	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน (Human Behavior and Self Development)	3(3-0-6)

- กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 6 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษารายวิชาต่อไปนี้หรือรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

02-001-101	คณิตศาสตร์พื้นฐาน (Fundamental Mathematics)	3(3-0-6)
02-001-103	สถิติเบื้องต้น (Introduction to Statistics)	3(3-0-6)
02-001-104	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Daily Life)	3(3-0-6)
02-002-101	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Science in Daily Life)	3(3-0-6)
02-002-104	สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร (Environment and Resource Management)	3(3-0-6)

- กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ 2 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษารายวิชาต่อไปนี้หรือรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

01-005-101	พลศึกษา (Physical Education)	1(0-2-1)
01-005-116	ลีลาศ (Social Dance)	1(0-2-1)
01-005-124	กีฬาประเภททีม (Team Sports)	1(0-2-1)
01-005-125	กีฬาประเภทบุคคล (Individual Sports)	1(0-2-1)
01-006-101	นันทนาการ (Recreation)	1(0-2-1)
01-006-105	นันทนาการเพื่อการฝึกอบรม (Recreation for Training Courses)	1(0-2-1)

- หมวดวิชาเฉพาะ 100 หน่วยกิตประกอบด้วย

- กลุ่มวิชาแกน 37 หน่วยกิต ประกอบด้วย

03-111-101	หลักการบัญชี (Principles of Accounting)	3(2-2-5)
03-114-101	การบัญชีเพื่อการจัดการ (Management Accounting)	3(3-0-6)
03-211-101	หลักการตลาด (Principles of Marketing)	3(3-0-6)
03-311-101	การภาษีอากร (Taxation)	3(3-0-6)
03-311-102	กฎหมายธุรกิจ (Business Law)	3(3-0-6)
03-311-103	หลักการจัดการ (Principles of Management)	3(3-0-6)
03-311-104	การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางธุรกิจ (Quantitative Analysis for Business)	3(3-0-6)
03-411-101	การเงินธุรกิจ (Business Finance)	3(3-0-6)
03-411-102	เศรษฐศาสตร์จุลภาค (Microeconomics)	3(3-0-6)
03-411-103	เศรษฐศาสตร์มหภาค (Macroeconomics)	3(3-0-6)

03-611-101	ภาษาอังกฤษเพื่อการโต้ตอบทางธุรกิจ 1 (English for Business Correspondence1)	3(3-0-6)
03-011-301	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Preparation for Co-operative Education)	1(0-2-1)
03-511-101	ระบบสารสนเทศและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ (Information System and Computer Application Usage in Business)	3(2-2-5)

■ กลุ่มวิชาชีพบังคับ 48 หน่วยกิต ประกอบด้วย

03-512-101	พื้นฐานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (Computer and Information Technology Fundamentals)	3(2-2-5)
03-512-102	ระบบปฏิบัติการ (Operating System)	3(3-0-6)
03-512-103	อัลกอริทึมสำหรับเขียนโปรแกรม (Algorithm for Programming)	3(3-0-6)
03-512-104	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Programming)	3(2-2-5)
03-512-105	คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ (Computer Mathematics)	3(3-0-6)
03-512-106	คอมพิวเตอร์กราฟิก (Computer Graphic)	3(3-0-6)
03-512-107	การออกแบบและสร้างเว็บเพจ (Webpage Design and Development)	3(2-2-5)
03-512-108	จริยธรรมทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์ (Computer Ethics)	3(3-0-6)
03-512-208	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System)	3(3-0-6)
03-512-209	โครงสร้างข้อมูล (Data Structure)	3(3-0-6)
03-512-210	ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System)	3(3-0-6)
03-512-211	การเขียนโปรแกรมระบบเว็บ (Web Programming)	3(2-2-5)
03-512-212	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (Systems Analysis and Design)	3(3-0-6)
03-512-213	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Data Communication and Computer Network)	3(3-0-6)
03-512-214	การพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยโปรแกรมแบบวิซวล (Software Development by Visual Programming)	3(2-2-5)
03-512-315	ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ (Information Systems Security)	3(3-0-6)

■ กลุ่มวิชาชีพเลือก 18 หน่วยกิต ประกอบด้วย

03-513-301	สหกิจศึกษาทางระบบสารสนเทศ (Co-operative Education for Information System)	6(0-40-0)
ในกรณีที่ไม่สามารถลงทะเบียนวิชาสหกิจศึกษาทางระบบสารสนเทศ ซึ่งเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครว่าด้วยการจัดสหกิจศึกษาและการฝึกงานวิชาชีพ พ.ศ. 2553 หรือมติของคณะกรรมการประจำหลักสูตร ให้เลือกลงทะเบียนวิชา 03-513-302 การฝึกงานทางระบบสารสนเทศ		
03-513-302	การฝึกงานทางระบบสารสนเทศ (Internship for Information System)	3(0-40-0)

- แขนงวิชาพัฒนาซอฟต์แวร์

03-513-401	โครงการศึกษาหัวข้อพิเศษทางการพัฒนาซอฟต์แวร์ (Special Topic Project for Software Development)	3(0-6-3)
และเลือกศึกษาให้ครบ 18 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
03-513-202	ภาษาซี (C Programming Language)	3(2-2-5)
03-513-203	ภาษาจาวา (Java Programming Language)	3(2-2-5)
03-513-204	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object-Oriented Programming)	3(2-2-5)
03-513-305	ซอฟต์แวร์พัฒนาระบบฐานข้อมูล (Database System Development Software)	3(2-2-5)
03-513-306	การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Programming)	3(2-2-5)
03-513-407	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering)	3(3-0-6)
03-513-408	สัมมนาการพัฒนาซอฟต์แวร์ (Seminar in Software Development)	3(3-0-6)
03-513-409	ปัญญาประดิษฐ์และระบบผู้เชี่ยวชาญ (Artificial Intelligence and Expert System)	3(3-0-6)

- แขนงวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

03-514-401	โครงการศึกษาหัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (Special Topic Project for Business Computer)	3(0-6-3)
และเลือกศึกษาให้ครบ 18 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
03-514-202	ภาษาโคบอล (COBOL Programming Language)	3(2-2-5)

03-514-203	โปรแกรมสำนักงานสมัยใหม่ (Modern Office Software)	3(2-2-5)
03-514-304	การออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์สื่อประสม (Multimedia Software Design and Development)	3(2-2-5)
03-514-305	เทคนิคการนำเสนอข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ (Computer Presentation Technique)	3(2-2-5)
03-514-306	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce)	3(3-0-6)
03-514-307	การออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction Design and Development)	3(2-2-5)
03-514-408	สัมมนาทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (Seminar in Business Computer)	3(3-0-6)
03-514-409	อัจฉริยภาพทางธุรกิจ (Business Intelligence)	3(3-0-6)

- **แขนงวิชาการจัดการระบบสารสนเทศ**

03-515-401	โครงการศึกษาหัวข้อพิเศษทางการจัดการระบบสารสนเทศ (Special Topic Project for Information System Management)	3(0-6-3)
และเลือกศึกษาให้ครบ 18 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
03-515-202	ระบบอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต (Internet and Intranet System)	3(3-0-6)
03-515-203	ระบบสารสนเทศในองค์กร (Information System in Organization)	3(3-0-6)
03-515-304	การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Project Management)	3(3-0-6)
03-515-305	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System)	3(3-0-6)
03-515-407	การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ (Information System Analysis)	3(3-0-6)
03-515-408	สัมมนาทางการจัดการระบบสารสนเทศ (Seminar in Information System Management)	3(3-0-6)
03-515-409	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ (Human Computer Interaction)	3(3-0-6)

● **หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต**

ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ระดับปริญญาตรี

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา
แผนการเรียนปกติ

ปีที่ 1/ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วยตนเอง
01-001-XXX	วิชากลุ่มภาษาไทย	3	3	0	6
01-00X-XXX	วิชากลุ่มพลศึกษาและนันทนาการ (1)	1	0	2	1
01-002-101	ภาษาอังกฤษ 1	3	3	0	6
03-512-101	พื้นฐานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ	3	2	2	5
03-512-103	อัลกอริทึมสำหรับการเขียน โปรแกรม	3	3	0	6
03-512-105	คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์	3	3	0	6
03-512-106	คอมพิวเตอร์กราฟิกส์	3	3	0	6
รวม		19	17	4	36

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 21

ปีที่ 1/ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วยตนเอง
01-002-102	ภาษาอังกฤษ 2	3	3	0	6
01-00X-XXX	วิชากลุ่มพลศึกษาและนันทนาการ (2)	1	0	2	1
03-311-103	หลักการจัดการ	3	3	0	6
03-511-101	ระบบสารสนเทศและการใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ	3	2	2	5
03-512-102	ระบบปฏิบัติการ	3	3	0	6
03-512-104	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
03-512-107	การออกแบบและสร้างเว็บเพจ	3	2	2	5
03-512-108	จริยธรรมทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์	3	3	0	6
รวม		22	18	8	40

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 26

ปีที่ 2/ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วยตนเอง
01-002-XXX	วิชากลุ่มภาษาต่างประเทศ (1)	3	3	0	6
02-00X-XXX	วิชากลุ่มคณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์(1)	3	3	0	6
03-111-101	หลักการบัญชี	3	2	2	5
03-512-208	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3	3	0	6
03-512-209	โครงสร้างข้อมูล	3	3	0	6
03-512-210	ระบบจัดการฐานข้อมูล	3	3	0	6
03-512-211	การเขียนโปรแกรมระบบเว็บ	3	2	2	5
รวม		21	19	4	40

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 23

ปีที่ 2/ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วยตนเอง
01-002-XXX	วิชากลุ่มภาษาต่างประเทศ (2)	3	3	0	6
01-00X-XXX	วิชากลุ่มสังคมศาสตร์และ มนุษยศาสตร์ (1)	3	3	0	6
03-114-101	การบัญชีเพื่อการจัดการ	3	3	0	6
03-411-102	เศรษฐศาสตร์จุลภาค	3	3	0	6
03-512-213	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย คอมพิวเตอร์	3	3	0	6
03-512-214	การพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยโปรแกรม แบบวิซวล	3	2	2	5
03-51X-XXX	วิชาชีพเลือก (1)	3	X	X	X
รวม		21	XX	X	XX

ชั่วโมง/สัปดาห์ = XX

ปีที่ 3/ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วยตนเอง
01-003-XXX	วิชากลุ่มสังคมศาสตร์และ มนุษยศาสตร์ (2)	3	3	0	6
03-611-101	ภาษาอังกฤษเพื่อการโต้ตอบทางธุรกิจ1	3	3	0	6
03-411-101	การเงินธุรกิจ	3	3	0	6
03-411-103	เศรษฐศาสตร์มหภาค	3	3	0	6
03-512-212	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3	3	0	6
03-51X-XXX	วิชาชีพเลือก (2)	3	X	X	X
03-51X-XXX	วิชาชีพเลือก (3)	3	X	X	X
รวม		21	XX	X	XX

ชั่วโมง/สัปดาห์ = XX

ปีที่ 3/ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วยตนเอง
02-002-XXX	วิชากลุ่มคณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์(2)	3	3	0	6
03-011-301	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1	0	2	1
03-211-101	หลักการตลาด	3	3	0	6
03-311-102	กฎหมายธุรกิจ	3	3	0	6
03-311-104	การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางธุรกิจ	3	3	0	6
03-512-315	ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ	3	3	0	6
XX-XXX-XXX	วิชาเลือกเสรี (1)	3	X	X	X
รวม		19	X	X	XX

ชั่วโมง/สัปดาห์ = XX

ปีที่ 4/ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วยตนเอง
03-513-301	สหกิจศึกษาทางระบบสารสนเทศ	6	0	40	0
รวม		6	0	40	0

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 40

ปีที่ 4/ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วยตนเอง
01-00X-XXX	วิชากลุ่มสังคมศาสตร์และ มนุษยศาสตร์ (3)	3	3	0	6
03-311-101	การภาษีอากร	3	3	0	6
03-51X-XXX	วิชาชีพเลือก (4)	3	X	X	X
XX-XXX-XXX	วิชาเลือกเสรี (2)	3	X	X	X
รวม		12	XX	X	XX

ชั่วโมง/สัปดาห์ = XX

คำอธิบายรายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย

01-001-103 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

Thai for Communication

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ความรู้พื้นฐานในการใช้ภาษาไทย ภาษากับการสื่อสาร ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนประเภทต่างๆ

Basic Thai language usage; language and communication; language skills, listening, speaking, reading and writing

01-001-104 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารธุรกิจ 3(3-0-6)

Thai for Business Communication

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการสื่อสารทางธุรกิจ แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารทางธุรกิจ หลักการเขียนจดหมายทางธุรกิจ จดหมายธุรกิจประเภทต่างๆ รายงานธุรกิจและโครงการทางธุรกิจ

General knowledge and concepts of business communication; principles of business letter writing; types of business letters; business-related reports and projects

01-001-107 ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ 3(3-0-6)

Thai for Presentation

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาษาไทย ความรู้ทั่วไปในการนำเสนอ องค์ประกอบ การนำเสนอ ประเภทการนำเสนอ หลักและวิธีการนำเสนอ การเตรียมการนำเสนอ และการ เลือกลือสื่อทัศนูปกรณ์

Basic Thai language; general knowledge of Thai for presentation; factors of presentation; types of presentation; principles of presentation; presentation and audio-visual aids selection

01-001-109 วรรณคดีไทย 3(3-0-6)

Thai Literature

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ความรู้พื้นฐานของวรรณคดีไทย ความหมายและประเภทของวรรณคดีมรดก ความสำคัญและคุณค่าวรรณคดีมรดก วิเคราะห์และประเมินค่าวรรณคดีมรดก

Basic Thai literature; definitions and types of heritage literature; importance and value of heritage literature; analysis and evaluation of heritage literature

01-001-110 การเขียนเชิงวิชาชีพ 3(3-0-6)

Thai Writing for Profession

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเขียน การเขียนหนังสือราชการ การเขียนรายงาน การประชุม การเขียนสารสั้นและคำกล่าวในโอกาสต่างๆ การเขียนโครงการ การเขียนบทความ การเขียนคำขวัญและโฆษณา

- 01-002-205 ภาษาอังกฤษเทคนิค 3(3-0-6)**
Technical English
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -
 การใช้ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์และ
 คำนวนเกี่ยวกับวิชาชีพใจความสำคัญและรายละเอียดจากเนื้อเรื่อง การให้นิยามและการจำแนก
 ประเภทการเปรียบเทียบขั้นตอนการปฏิบัติ ป้าย ประกาศและฉลากการบรรยายกระบวนการและ
 บทคัดย่อ
 English language usage for careers in technical fields: technical terms and work-
 related expressions; main ideas and supporting details; definitions and classification; comparison;
 instructions; notice and labels; process description and abstracts
- 01-002-206 ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ 3(3-0-6)**
English for Career
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01-002-102 ภาษาอังกฤษ 2
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -
 ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อนำไปใช้ในอาชีพต่างๆ การพบปะผู้คน
 การใช้โทรศัพท์ การนัดหมาย การนำเสนองาน การบอกคุณสมบัติของสินค้าและบริการ
 การพูดถึงเป้าหมายและการตัดสินใจทำธุรกิจ การต่อว่าและการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนิน
 ธุรกิจ การตรวจสอบความก้าวหน้าของการดำเนินงาน ความเข้าใจภาษาและวัฒนธรรม
 English language communication skills for various careers; meeting people;
 telephoning; making an appointment; giving presentation; describing products and services;
 identifying goals and business decision making; making and dealing with complaints; checking
 progress on work; understanding language and culture
- 01-002-211 การอ่านภาษาอังกฤษ 1 3(3-0-6)**
English Reading 1
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -
 การใช้พจนานุกรม การเดาความหมายของคำศัพท์จากบริบท องค์ประกอบและ
 โครงสร้างของประโยค องค์ประกอบที่ช่วยในการอ่าน ทักษะการอ่านจับใจความและเทคนิคการอ่าน

Using a dictionary; guessing the meanings of words from context; components and sentence structures; components of reading comprehension; reading skills of finding main ideas and reading techniques

01-002-216 การฟังภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)

English Listening

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ทักษะการฟังภาษาอังกฤษเบื้องต้นในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน การฟังระดับประโยค การฟังบทสนทนา การฟังระดับย่อหน้า การฟังบทความและตอบคำถาม ทักษะการฟังเพื่อจับใจความและเทคนิคการฟัง

Introduction to English listening skills in various situations in daily lives; listening simple sentences, short dialogues, short paragraphs, short articles and answering the questions; listening comprehension skills of finding main ideas and listening techniques

01-002-217 ภาษาอังกฤษอุตสาหกรรม 3(3-0-6)

Industrial English

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมเบื้องต้น การบรรยายเครื่องมือและวิธีการใช้ การเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ การอ่านป้ายประกาศและสัญลักษณ์ การกรอกแบบฟอร์ม การซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ การแสดงความคิดเห็นในงานอาชีพ การบันทึกรายงาน

Introduction to English language skills in industrial fields; describing tools and tool using; comparing products; reading signs and symbols; filling in repairing and maintenance forms; expressing opinions in industrial areas; writing down the reports

01-002-218 การสนทนาภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)

English Conversation

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

การสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันให้ถูกต้องตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ได้แก่ การทักทายและแนะนำตัว คำแนะนำ การสนทนาทางโทรศัพท์ การบอกที่ตั้งและทิศทาง การขอร้องและการเสนอให้ การขอบคุณและการขอโทษ

Conversation in various situations in daily lives in accordance with native culture: greetings and introductions; advice; telephoning; locations and directions; requests and offers; thanking and apologizing

01-002-219 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

English for Communication in Daily Life

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-

ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันเพื่อติดต่อสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ การจองตั๋วและการจองห้องพัก การสั่งอาหาร การโทรศัพท์ การบันทึกสาระสำคัญการนำเสนอข้อมูล การนัดหมาย

English skills in daily lives to communicate in various situations: reserving tickets and reserving accommodation; ordering foods; telephoning; writing important information; presenting information; and making an appointment

01-002-220 ภาษาจีนเบื้องต้น 3(3-0-6)

Fundamental of Chinese

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-

ทักษะภาษาจีนเบื้องต้น ได้แก่ การฟัง พูด อ่าน และเขียน ประโยคและไวยากรณ์ภาษาจีนขั้นพื้นฐาน ฝึกการสนทนาและอ่านข้อความภาษาจีนสั้นๆ การสรุปเนื้อหาและตอบคำถามเป็นภาษาจีนอย่างพอเข้าใจได้

Introduction to Chinese language skills: listening, speaking, reading and writing; basic sentence patterns and grammar; practice of short conversations and reading short messages; making a summary and answering questions understandably

- 01-002-221 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 3(3-0-6)**
Chinese for Communication 1
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01-002-220 ภาษาจีนเบื้องต้น
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -
 คำศัพท์และสำนวนที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวางในชีวิตประจำวัน ความสามารถในการสื่อสารกับบุคคลทั่วไปได้อย่างเหมาะสม
 Widely-used vocabulary and expressions used in daily lives; ability to communicate with other people appropriately
- 01-002-222 การแปลภาษาจีนเป็นไทย 1 3(3-0-6)**
Chinese to Thai Translation 1
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01-002-220 ภาษาจีนเบื้องต้น
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -
 หลักวิชาการแปลพื้นฐานและฝึกการแปลข้อความจากภาษาจีนเป็นภาษาไทย รวมทั้งเรียนรู้วิธีการแปลปากเปล่า
 Basic translation rules and practice of translating messages from Chinese into Thai and learning how to translate orally
- 01-002-223 การแปลภาษาจีนเป็นไทย 2 3(3-0-6)**
Chinese to Thai Translation 2
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01-002-222 การแปลภาษาจีนเป็นไทย 1
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -
 หลักวิชาการแปลขั้นสูง ได้แก่ การแปลจดหมายทางราชการการแปลเชิงธุรกิจ วิธีการแปลปากเปล่า
 Advanced translation rules: translating official letters; translating business issues; how to translate orally

1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

- 01-003-101 มนุษย์กับสังคม 3(3-0-6)**
Man and Society
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -
 ความรู้เบื้องต้นทางสังคมศาสตร์ สังคมกับวัฒนธรรม พฤติกรรมของมนุษย์
 ในสังคม การจัดระเบียบทางสังคม การขัดเกลาทางสังคม สถาบันทางสังคม การเปลี่ยนแปลง
 ทางสังคมและวัฒนธรรม ปัญหาสังคม
 Introduction to social sciences; society and culture; human behavior in society;
 social organization; socialization; social institutions; social and cultural changes; social problems
- 01-003-102 มนุษยสัมพันธ์ 3(3-0-6)**
Human Relations
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับมนุษยสัมพันธ์ พฤติกรรมและธรรมชาติของมนุษย์
 แรงจูงใจกับมนุษยสัมพันธ์ในหน่วยงาน มนุษยสัมพันธ์ในองค์กร การสื่อสารกับมนุษยสัมพันธ์
 มนุษยสัมพันธ์ในวัฒนธรรมไทย หลักธรรมทางศาสนากับมนุษยสัมพันธ์
 Introduction to human relationship; human behavior and nature; motivation and
 human relationship in workplace; human relationship in organizations; communication and
 human relationship; human relationship in Thai culture; religious principles and human
 relationship
- 01-003-103 ระเบียบวิธีวิจัย 3(3-0-6)**
Research Methodology
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02-001-103 สถิติเบื้องต้น
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัย วัตถุประสงค์และประเภทของการวิจัย ขั้นตอน
 สำคัญของการวิจัย และการออกแบบวิจัย กำหนดตัวแปรและสมมติฐานในการวิจัย วิธีการสุ่ม

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสังคม รัฐและอุดมการณ์ทางการเมือง รูปแบบการปกครอง
ของไทยสถาบันการเมืองการปกครอง การมีส่วนร่วมทางการเมืองของประชาชน

General knowledge of society, state and political ideology; types of Thai
government and politics institution; political participation

01-003-107 **สังคมกับสิ่งแวดล้อม** **3(3-0-6)**

Society and Environment

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ความสำคัญของสังคมกับสิ่งแวดล้อม แนวความคิดพื้นฐานทางนิเวศวิทยา
การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มลพิษสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อม

Importance of society and environment; fundamental concept of ecology; natural
resources and environmental conservation; environmental pollutions; environmental management

01-003-108 **ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง** **3(3-0-6)**

Sufficiency Economy Philosophy

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เศรษฐกิจพอเพียงกับการ
พัฒนาเศรษฐกิจเศรษฐกิจพอเพียงกับสังคมและชุมชน ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับการบริหาร
จัดการที่ดี การสร้างภูมิคุ้มกันทางเศรษฐกิจและการประยุกต์ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

Introduction to philosophy of sufficiency economy; sufficiency economy and
economic development; sufficiency economy in society and community; sufficiency economy
philosophy and good governance management; self-immunity protection from
socioeconomic, application of sufficiency economy philosophy

01-003-109 **กฎหมายและจริยธรรมในวิชาชีพ** **3(3-0-6)**

Law and Professional Ethics

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

- 01-004-101 สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)**
Information and Study Skills
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -
 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสารสนเทศ ทรัพยากรสารสนเทศ ระบบการจัดเก็บ
 ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด การสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศและการใช้เครื่องมือช่วยค้น
 การศึกษาค้นคว้า การอ้างอิงและบรรณานุกรม
 General knowledge of information; information resources; storage systems for
 information resources in libraries; information resources retrieving and usage of retrieving tools;
 study skills; citation and bibliography
- 01-004-103 จิตวิทยาทั่วไป 3(3-0-6)**
General Psychology
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -
 ความรู้พื้นฐานทางจิตวิทยา พันธุกรรม สิ่งแวดล้อมและพัฒนาการของมนุษย์
 สรีรวิทยาที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ การรับรู้ การเรียนรู้ และการจูงใจ เซวรณ์ปัญญา
 และความฉลาดทางอารมณ์ บุคลิกภาพ การปรับตัวและสุขภาพจิต พฤติกรรมทางสังคม
 Basic psychology; genetics; environment and human development; influence of
 physiology on human behaviors; perception, learning, and motivation; intelligence and emotional
 quotient; personality, adjustment and mental health; social behavior
- 01-004-106 ไทยศึกษา 3(3-0-6)**
Thai Studies
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -
 ความเป็นมาของชนชาติไทย ลักษณะสังคม เศรษฐกิจ การปกครองของไทย
 ลักษณะความเชื่อ ศาสนา ประเพณี วัฒนธรรมข้าว ภูมิปัญญาไทยด้านต่างๆ
 Background of Thai nationality; characteristics of society; economics; Thai
 administration; belief; religion; tradition; rice culture; various aspects of Thai wisdom

01-004-108 การพัฒนาบุคลิกภาพ 3(3-0-6)

Personality Development

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับบุคลิกภาพ ทฤษฎีบุคลิกภาพ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ การปรับปรุงบุคลิกภาพ การรับรู้เกี่ยวกับตนเอง สุขภาพจิตและการปรับตัวมนุษย์สัมพันธ์กับบุคลิกภาพ และการพัฒนาบุคลิกภาพที่สมบูรณ์

Basic knowledge of personality; theory of personality; factors affecting personality; personality improvement; self-perception, mental health and self-adjustment; human relationship and personality; perfect personality development

01-004-109 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน 3(3-0-6)

Human Behavior and Self Development

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

พฤติกรรมมนุษย์ องค์ประกอบพฤติกรรมมนุษย์ การพัฒนาตน การพัฒนางาน และ พฤติกรรมการทำงาน บุคลิกภาพ การปรับตัวและสุขภาพจิต มนุษยสัมพันธ์และการสื่อสารเพื่อสร้างมนุษยสัมพันธ์ การเสริมสร้างชีวิตให้เป็นสุข

Human behavior; elements of human behaviors; self-development; work development and working behaviors; personality, self-adjustment and mental health; human relationship and communication for building human relationship; happy life enhancement

1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

02-001-101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3(3-0-6)

Fundamental Mathematics

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ตรรกศาสตร์เบื้องต้นเมตริกซ์และตัวกำหนด กฎการนับ การเรียงสับเปลี่ยนและการจัดหมู่ ความน่าจะเป็นเบื้องต้น ทฤษฎีบททวินาม ลำดับและอนุกรม

Introduction to logic; matrices and determinants; counting rules; permutation and combination; introduction to probability; binomial theorem; sequences and series

02-001-103 สถิติเบื้องต้น 3(3-0-6)

Introduction to Statistics

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงตัวแปรสุ่ม การสุ่มตัวอย่าง การแจกแจงความน่าจะเป็นของฟังก์ชันของตัวอย่างสุ่ม การประมาณค่า และการทดสอบสมมติฐาน

Introduction to statistics; probability; random variable distribution of random variable; sampling; distribution of functions of random variable; estimation, hypothesis testing

02-001-104 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Mathematics in Daily Life

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับมาตราชั่ง ตวง วัด อัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละและการประยุกต์ พื้นที่และปริมาตร ค่าสาธารณูปโภค ดอกเบี้ยและเงินผ่อนชำระ ภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีเงินได้ เลขดัชนี ตรรกศาสตร์เบื้องต้นและการให้เหตุผล และความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ

Introduction to weights and measures; ratio, proportion, percentage and application; area and volume; infrastructure expenses; interest and installment; value added tax and income tax; index; introduction to logic and reasoning; introduction to statistics

02-002-101 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Science in Daily Life

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์กับปรากฏการณ์ธรรมชาติ พลังงานไฟฟ้าและการสื่อสารโทรคมนาคม รังสีและกัมมันตภาพรังสี สารเคมีในชีวิตประจำวัน วิวัฒนาการและพันธุกรรมของมนุษย์

Introduction to science and technology; science and natural phenomenon; energy; electric and telecommunication; radiation and radioactivity; chemical in everyday life; evolution and human genome

02-002-104 **สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร** **3(3-0-6)**

Environment and Resource Management

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ความรู้พื้นฐานทางสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร หลักนิเวศวิทยาและสมดุลธรรมชาติ ทรัพยากรธรรมชาติ มลพิษสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

Basic knowledge of environment and resource management; ecological principles and natural balance; natural resources; environmental pollution; conservation of natural resources and environment; environmental impact assessment and environment management

1.5 กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ

01-005-101 **พลศึกษา** **1(0-2-1)**

Physical Education

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ วิทยาศาสตร์การกีฬา การทดสอบสมรรถภาพทางกาย ดัชนีมวลกาย รูปแบบของการจัดการแข่งขัน และประเภทของกีฬา การบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา และการปฐมพยาบาล และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

General knowledge of sports science; physical fitness testing; body mass index; forms of sports competition and types of sports; injury and first aid; forms of exercises for health

01-005-116 **ลีลาศ** **1(0-2-1)**

Social Dance

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับลีลาศ กฎ ระเบียบและมารยาทของลีลาศ รูปแบบของลีลาศ ฝึกทักษะพื้นฐานของการลีลาศในจังหวะต่างๆ

General knowledge of social dance; etiquettes of social dance; types of social dance; practice of social dance

01-005-124 กีฬาประเภททีม 1(0-2-1)

Team Sports

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาประเภททีม ฝึกทักษะการเล่นกีฬาประเภททีม การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย กฎ ระเบียบ กติกาการแข่งขันกีฬาประเภททีม การแข่งขันกีฬา และการจัดการแข่งขันกีฬาประเภททีม การบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาและการปฐมพยาบาล

General knowledge of team sports; training team sports; building physical fitness; rules, regulations and etiquettes of team sports; competition and competition management of team sports; sports injuries and first aid

01-005-125 กีฬาประเภทบุคคล 1(0-2-1)

Individual Sports

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาประเภทบุคคล ฝึกทักษะการเล่นกีฬาประเภทบุคคล การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย กฎ ระเบียบ กติกาการแข่งขันกีฬาประเภทบุคคล การแข่งขันกีฬา และการจัดการแข่งขันกีฬาประเภทบุคคล การบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาและการปฐมพยาบาล

General knowledge of individual sports; training individual sports; building physical fitness; rules, regulations and etiquettes of individual sports; competition and competition management of individual sports; sports injuries and first aid

01-006-101 นันทนาการ 1(0-2-1)

Recreation

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับนันทนาการ ความหมายและความสำคัญ ประเภทของ นันทนาการ กิจกรรมนันทนาการ ฝึกปฏิบัติการเป็นผู้นำนันทนาการ การจัดกิจกรรม นันทนาการเพื่อการฝึกอบรม เกมสันทนาการ การอยู่ค่ายพักแรมกับการเลือกกิจกรรม นันทนาการตามความเหมาะสม

General knowledge of recreation; meaning and importance of recreation; types of recreation; recreational activities; training in recreational leadership; recreational activities for training courses; recreational games; camping and appropriate recreational activities

01-006-105 นันทนาการเพื่อการฝึกอบรม 1(0-2-1)

Recreation for Training Courses

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ ความหมายและความสำคัญของนันทนาการ การเป็นผู้นำ นันทนาการในการฝึกอบรม ฝึกปฏิบัติการนำกิจกรรมนันทนาการไปใช้ในการฝึกอบรม และ การเลือกใช้กิจกรรมนันทนาการให้เหมาะสมกับการอบรมต่างๆ

General knowledge of recreation; meaning and importance of recreation; recreational leadership for training courses; practice of recreational activities for training courses; appropriate recreational activities for training courses

2. หมวดวิชาชีพเฉพาะ

2.1 กลุ่มวิชาแกนธุรกิจ

03-111-101 หลักการบัญชี 3(2-2-5)

Principles of Accounting

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-

ความหมาย วัตถุประสงค์และประโยชน์ของข้อมูลทางการบัญชี แม่บทการ บัญชี หลักการและวิธีการบันทึกบัญชีตามหลักการบัญชีคู่ การบันทึกบัญชีตามวงจรบัญชี งบการเงินสำหรับกิจการให้บริการและกิจการซื้อขายสินค้า การบัญชีเงินสดและระบบใบสำคัญ

Meanings, objectives and usefulness of accounting information; accounting framework; principles and process of recording journal by double entries; recording of accounting cycle; financial statements for merchandising and service firms; accounting for cash; and voucher systems

03-114-101 การบัญชีเพื่อการจัดการ 3(3-0-6)

Management Accounting

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03-111-101 หลักการบัญชี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับบัญชีเพื่อการจัดการ ความสำคัญของการบัญชีเพื่อการจัดการ งบการเงิน การวิเคราะห์งบการเงิน ระบบการบัญชีต้นทุน การจัดทำงบประมาณ การจัดทำรายงานเสนอฝ่ายบริหาร ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุน ปริมาณ กำไร การใช้ข้อมูลทางการบัญชีเพื่อการตัดสินใจ และการวิเคราะห์การลงทุน

Basic management accounting; importance of accounting for management; financial statements; financial statement analysis; cost accounting system; budgeting; management report preparation; relationship among costs; volume and profit; accounting information use for decision making; and investment analysis

03-211-101 หลักการตลาด 3(3-0-6)

Principles of Marketing

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-

บทบาทและความสำคัญของการตลาดและเศรษฐกิจ พัฒนาการของแนวความคิดทางการตลาด กิจกรรมและหน้าที่ทางการตลาด การแบ่งตลาด ลักษณะพฤติกรรมผู้บริโภคแต่ละตลาด ส่วนประสมทางการตลาด ปัจจัยซึ่งมีอิทธิพลต่อการกำหนดส่วนประสมทางการตลาด กลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสมสำหรับแต่ละส่วนประสม ระบบข้อมูลทางการตลาด การตลาดสำหรับธุรกิจบริการ การตลาดทางตรง การตลาดระหว่างประเทศ การประยุกต์เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ในกิจกรรมการตลาด จริยธรรมการตลาดและความรับผิดชอบต่อสังคม

Roles and importance of marketing and economy; developing marketing concepts, activities and functions of marketing; market segmentation; characteristics of buying

behavior; marketing mix; influence factors to marketing mix decisions; appropriate marketing strategies for each marketing mix; marketing Information System; services marketing; direct marketing; international marketing; application of new technology to marketing activities; ethical

03-311-101 การภาษีอากร 3(3-0-6)

Taxation

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษีอากร หลักเกณฑ์ วิธีการประเมิน และการจัดเก็บ ภาษีอากร ตามประมวลรัษฎากร ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ อากรแสตมป์ภาษีศุลกากร ภาษีสรรพสามิต และภาษีท้องถิ่น

Introduction to taxation; criteria, procedures for tax assessment, and collection in accordance to the Revenue Code; personal income tax; corporate income tax; value-added tax; specific business tax; stamp duty, custom duty; excise tax; and local tax

03-311-102 กฎหมายธุรกิจ 3(3-0-6)

Business Law

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป บุคคล ทรัพย์สิน นิติกรรม สัญญา ละเมิด ซื้อขาย เช่าทรัพย์สิน เช่าซื้อ จ้างแรงงาน จ้างทำของ ยืม ค้ำประกัน จำนอง จำนำ ตัวแทน นายหน้า และทรัพย์สินทางปัญญา

Introduction to general law; persons; things; juristic acts; contracts; violation; sale; hire of property; hire purchase; hire of service; hire of work; loans; suretyship; mortgage; agency; brokerage; and intellectual property

03-311-103 หลักการจัดการ 3(3-0-6)

Principles of Management

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

พื้นฐานการประกอบธุรกิจ แนวคิด ทฤษฎี และวิวัฒนาการทางการจัดการ สภาพแวดล้อมองค์การ การวางแผนการจัดองค์การ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การชี้นำ การควบคุม เทคนิคการจัดการสมัยใหม่

Basic of elements in doing business; concepts, theories and development in the management; organizational environment; planning; organizing; human resources management; leading; controlling; modern management techniques

03-311-104 การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางธุรกิจ 3(3-0-6)

Quantitative Analysis for Business

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02-001-103 สถิติเบื้องต้น

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์เชิงปริมาณทางธุรกิจ การวิเคราะห์โดยวิธีการตัดสินใจเชิงวิทยาศาสตร์ การตัดสินใจภายใต้สภาวะแน่นอนและไม่แน่นอน การควบคุมสินค้าคงคลัง การโปรแกรมเชิงเส้น เทคนิคการควบคุมและประเมินผลโครงการ ทฤษฎีเกมส์แบบจำลองแถวคอย และการจำลองสถานการณ์

Introduction to business quantitative analysis; analysis by the scientific decision-making methods; decision making under certainty and uncertainty; inventory control; linear programming; project management techniques; games theory; queuing model; and simulation

03-411-101 การเงินธุรกิจ 3(3-0-6)

Business Finance

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ความหมายและความสำคัญของการเงิน ขอบเขต บทบาทและหน้าที่ของฝ่ายการเงิน รูปแบบของธุรกิจ การวิเคราะห์ การพยากรณ์และการวางแผนทางการเงิน หลักการบริหารเงินทุนหมุนเวียนและงบลงทุน มูลค่าของเงิน โครงสร้างทางการเงินและการจัดหาเงินทุนของธุรกิจ

Meanings and the importance of finance; scope, roles and functions of finance department; patterns of business; financial analysis, forecasting and planning; principle of working capital management and capital budgeting; value of money; financial structure and financing business fund

- 03-411-102 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 3(3-0-6)**
Microeconomics
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: -
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์จุลภาค อุปสงค์ อุปทาน และการกำหนดราคา ความยืดหยุ่นของอุปสงค์และอุปทาน ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ทฤษฎีการผลิต ต้นทุน รายรับ และกำไรจากการผลิต การกำหนดราคาและปริมาณผลผลิตในตลาดแข่งขันสมบูรณ์และตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์ รวมทั้งตลาดปัจจัยการผลิต
 General knowledge of microeconomics; demand, supply and pricing; elasticity of demand and supply; theory of consumer behavior; production theory; cost; income and profit from production; pricing and quantity of output in perfect competitive market and imperfect competitive markets including factors of production
- 03-411-103 เศรษฐศาสตร์มหภาค 3(3-0-6)**
Macroeconomics
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: -
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์มหภาค ความหมายและการคำนวณรายได้ประชาชาติ องค์ประกอบของรายได้ประชาชาติ การคำนวณรายได้ประชาชาติดุลยภาพ การเงิน การธนาคารและนโยบายการเงิน การคลังและนโยบายการคลัง การจ้างงาน เงินเฟ้อและเงินฝืดกับการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจมหภาค เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ การพัฒนาเศรษฐกิจ
 General knowledge of macroeconomics; meanings and computation of national income; components of national income; computing of national income equilibrium; money, banking and monetary policy; public finance and fiscal policy; employment, inflation and deflation along with solving macroeconomics problems; international economics; economic development
- 03-611-101 ภาษาอังกฤษเพื่อการโต้ตอบทางธุรกิจ 1 3 (3-0-6)**
English for Business Correspondence 1
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: -
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -

การอ่านและการเขียนจดหมายธุรกิจ จดหมายสอบถาม จดหมายตอบสอบถาม
จดหมายสั่งซื้อ จดหมายตอบสั่งซื้อ จดหมายร้องเรียน จดหมายตอบการร้องเรียน จดหมายทาง
หนังสือ จดหมายสมัครงาน การเขียนประวัติส่วนตัวและไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

Reading and writing English business letters; letters of enquiry, enquiry reply
letters; purchase order letters, purchase order reply letters; complaint letters, replies to complaint
letters, collection letters; application letters, writing resumes and electronic mails

03-011-301 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา 1(0-2-1)

Preparation for Co-operative Education

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน:-

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่:-

ความหมาย ความสำคัญ ความเป็นมาและพัฒนาการสหกิจศึกษา การเตรียมความ
พร้อมก่อนการออกสหกิจศึกษา เทคนิคการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ วิธีการเขียน
รายงานและการนำเสนอรายงานสหกิจศึกษา

Meanings, importance, background and development of co-operative education;
preparation for co-operative education; operation techniques in workplace; report writing and
presentation

03-511-101 ระบบสารสนเทศและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ 3(2-2-5)

Information System and Computer Applications Usage in Business

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -

ความหมายและบทบาทของระบบสารสนเทศต่อการจัดการธุรกิจ ชนิดของระบบ
สารสนเทศที่ใช้ในกิจการ การประยุกต์คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ใน
ปัจจุบันการใช้ระบบเครือข่ายและบริการบนอินเทอร์เน็ต การใช้ระบบปฏิบัติการและการใช้
โปรแกรมประยุกต์ในปัจจุบัน

Meanings and roles of Information System on business management; types of
Information System used in organizations; application of computer in business; current computer
technology; usage of network system and the internet service; usage of operation system and
current application software

2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ

- 03-512-101 พื้นฐานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)**
- Computer and Information Technology Fundamentals**
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: -
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
- บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประวัติของคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ระบบดิจิทัล องค์ประกอบคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ประเภทต่างๆ แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ ข้อมูลและการบริหารข้อมูล เครือข่ายและการสื่อสาร อินเทอร์เน็ตและเวิลด์ไวด์เว็บ ระบบประมวลผล ภัยคุกคามและความมั่นคงของระบบ จริยธรรมและสังคมไซเบอร์
- Role of computer information and communication; computer and communication history; digital system; computer component; software applications; computer platforms; data and data management; internet and world wide web; data processing; threat and stability of computer; ethics and cyber society
- 03-512-102 ระบบปฏิบัติการ 3(3-0-6)**
- Operating System**
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: -
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
- ความหมายและวิวัฒนาการของระบบปฏิบัติการ ประเภทของระบบปฏิบัติการ หน้าที่ของระบบปฏิบัติการ องค์ประกอบของระบบปฏิบัติการ การจัดการโปรเซส การจัดการเทรด การจัดการหน่วยความจำ การจัดการตัวประมวลผล การจัดการอุปกรณ์ การจัดการข้อมูลและแนวคิดระบบปฏิบัติการแบบใหม่
- Meaning and evolution of operating system; types of operating system; functions of operating system; components operating system; process management; Threads management; memory management; processor management; device management; data management and an approach to new operating system

- 03-512-103 อัลกอริทึมสำหรับเขียนโปรแกรม 3(3-0-6)**
Algorithms for Programming
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: -
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
 หลักและวิธีการเขียนอัลกอริทึม หลักและวิธีการเขียนผังงาน การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ การแปลงอัลกอริทึมและผังงานเป็นโปรแกรม
 Principles and procedure of algorithm development; principles and procedure of flowchart development; programming with computer programming language; transformation of algorithms and flowchart into computer program
- 03-512-104 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)**
Computer Programming
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 03-512-102 อัลกอริทึมสำหรับเขียนโปรแกรม
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
 ภาษาสำหรับการเขียนโปรแกรม ชนิดของข้อมูลและการประกาศตัวแปร คำสั่งรับและแสดงผลข้อมูล นิพจน์และตัวกระทำ คำสั่งเงื่อนไข คำสั่งวนรอบ ข้อมูลแบบอาร์เรย์ โปรแกรมย่อยและฟังก์ชัน การสร้างยูนิทหรือไลบรารี
 Computer programming language: data types and variable declarations; input and output commands; expressions and operators; conditions; looping; array data; procedures and functions; creating units or libraries
- 03-512-105 คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)**
Computer Mathematics
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: -
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิวัฒนาการของ ตัวเลข ระบบจำนวน การแปลงเลขฐาน การบวกลบคูณและหารของเลขฐาน วิธีการเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีเซต พีชคณิตแบบบูลีนและตรรกศาสตร์
 Introduction to evolution of numbers; number system; number conversion; number manipulation; data representation in computer; Set Theory; Boolean Algebra and Logic

- 03-512-106 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ 3(3-0-6)**
Computer Graphics
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: -
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ ฟอรัมเมตภาพ โมเดลสี โหมดของภาพ การจัดองค์ประกอบภาพ การสร้างภาพ 2 มิติ การตกแต่งและตัดแปลงรูปภาพ การสร้างตัวอักษร การสร้างภาพ 3 มิติ การออกแบบสัญลักษณ์ และตราสัญลักษณ์ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กราฟิกส์
- Introduction to computer graphics; elements of computer graphics; image formatting; color model; image mode; image composition; 2D image creation; photo retouching and decorating; character design; 3D image creation; symbol and logo design; computer graphic applications
- 03-512-107 การออกแบบและสร้างเว็บเพจ 3(2-2-5)**
Webpage Design and Development
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 03-512-105 คอมพิวเตอร์กราฟิก
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเว็บไซต์ คำสั่งพื้นฐานของภาษา HTML การออกแบบเว็บเพจ การแสดงข้อความและภาพกราฟิก การสร้างการเชื่อมโยง การแสดงมัลติมีเดีย การสร้างเลเยอร์และตาราง การสร้างเฟรมและฟอร์ม การอัปโหลด เทคนิคการสร้างสีสันให้เว็บเพจ
- Fundamentals of websites: basic commands of the Hyper Text Markup Language (HTML language); web page design; text and graphic displays; hypertext; multimedia display; layer and table; frame and form; uploading; techniques of coloring
- 03-512-108 จริยธรรมทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)**
Computer Ethics
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: -
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
 จริยธรรมและจรรยาบรรณในการใช้คอมพิวเตอร์ ระเบียบวินัยในการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ วัฒนธรรมในองค์กร หน้าที่และความรับผิดชอบ ความน่าเชื่อถือ ความซื่อสัตย์ สุจริตในวิชาชีพ มารยาทในการทำงานและการเข้าสังคมธุรกิจ

Morals and ethics of computer usage; discipline for carrers in computer; organization culture; duties and responsibilities; credibility; professional integrity; workplace etiquettes and business social skills

03-512-208 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(3-0-6)

Management Information System

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ ประเภทของระบบสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศ การพัฒนาระบบสารสนเทศ

Introduction to information system; types of information system; information technology; introduction to database system; strategic information system; applications of information systems; development of information systems

03-512-209 โครงสร้างข้อมูล 3(3-0-6)

Data Structure

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 03-512-103 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -

ภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับโครงสร้างข้อมูล โครงสร้างข้อมูลแบบอาร์เรย์ โครงสร้างข้อมูลแบบลิสต์ โครงสร้างข้อมูลแบบลิสต์เชื่อมโยง โครงสร้างข้อมูลแบบทรี การค้นหาข้อมูล การจัดเรียงลำดับข้อมูล

Computer programming language for data structures: Array; List; Linked List; Tree; data searching and data sorting

03-512-210 ระบบจัดการฐานข้อมูล 3(3-0-6)

Database Management System

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -

แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมฐานข้อมูล โครงสร้างการเก็บข้อมูล โมเดลข้อมูล ฐานข้อมูลแบบความสัมพันธ์ ภาษา SQL ความ

มั่นคง ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของฐานข้อมูล การเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างและใช้งานฐานข้อมูลอย่างง่าย

Fundamental of database management; database architecture; data storage structure; data model; relational databases; structure query language; stability; accuracy and reliability of database; development of simple database applications

03-512-211 การเขียนโปรแกรมระบบเว็บ 3(2-2-5)

Web Programming

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 03-512-102 อัลกอริทึมสำหรับเขียนโปรแกรมและ
03-512-108 การออกแบบและสร้างเว็บเพจ

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -

การเขียนโปรแกรมระบบเว็บ การสร้างเว็บบอร์ด การสร้างสมุดเยี่ยมชม การสร้างแบบสอบถาม การสร้างฟอร์มรับข้อมูล การประมวลผลด้วยระบบฐานข้อมูล การเลือกซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีปัจจุบัน

Web programming; webboard and guestbook development; website questionnaire design; form; web query; connection and execution of databases; selection of softwares appropriate to current technology

03-512-212 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3(3-0-6)

System Analysis and Design

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 03-512-210 ระบบจัดการฐานข้อมูล

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวัฏจักรการพัฒนาระบบ การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การออกแบบโปรแกรม การเขียนดาต้าโฟลว์ การเขียนอีอาร์ไดอะแกรม การพัฒนาระบบ การทดสอบและติดตั้งระบบงาน เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ปฏิบัติการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

Introduction to system development cycle; system analysis; system design; program design; data flow diagram; E-R diagram; system development, testing and installation; tools for system analysis and design; system analysis and design simulation

- 03-512-213** **การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์** **3(3-0-6)**
- Data Communication and Computer Network**
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: -
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
- แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูล องค์ประกอบของการสื่อสาร อุปกรณ์ และสื่อกลางการส่งข้อมูล ประเภทของสัญญาณการส่งข้อมูล ประเภทของเครือข่าย โพรโทคอล
- Fundamentals of data communication; elements of data communication; equipment and transmission media; types of signal transmission; types of networks; network protocol
-
- 03-512-214** **การพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยโปรแกรมแบบวิซวล** **3(2-2-5)**
- Software Development by Visual Programming**
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 03-512-103 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
- การเขียนโปรแกรมแบบวิซวลเพื่อใช้พัฒนาซอฟต์แวร์ในด้านระบบฐานข้อมูล ด้านระบบเครือข่ายและด้านงานประยุกต์อื่นๆ
- Visual programming for developing software database, for network and other software applications
-
- 03-512-315** **ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ** **3(3-0-6)**
- Information Systems Security**
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: -
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัยของข้อมูล ภัยของคอมพิวเตอร์ กฎหมาย เกี่ยวกับการละเมิดสิทธิ์ ไวรัสคอมพิวเตอร์ การสร้างความปลอดภัยโดยใช้ซอฟต์แวร์ การสร้างความปลอดภัยโดยใช้ฮาร์ดแวร์ การตั้งรหัสผ่านและการกำหนดสิทธิ์การใช้งาน การสร้างลักษณะนิสัยเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน
- Introduction to information security; computer threats; laws relating to copy right; computer viruses; design security using software and hardware; password and permission; development of behaviors for computer security in workplace

3. หมวดวิชาชีพเลือก

- 03-513-301 สหกิจศึกษาทางระบบสารสนเทศ 6(0-40-0)**
Co-operative Education for Information System
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03-011-301 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่:-
 การปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซอฟต์แวร์
 และกระบวนการสหกิจศึกษา ระยะเวลา 16 สัปดาห์ พร้อมจัดทำและนำเสนอรายงานสหกิจศึกษา
 Working for an organization in the area of computer software development
 under co-operative education guidelines and regulations; 16-week duration of co-operative
 education including completion of co-operative education report and report presentation
- 03-513-302 การฝึกงานทางระบบสารสนเทศ 3(0-40-0)**
Internship for Information System
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 03-011-301 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่:-
 การฝึกปฏิบัติงานในองค์กรต่างๆ หรือสถานประกอบการ ในลักษณะงานที่
 เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยมีจำนวนชั่วโมงไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ และจัดทำรายงาน
 สรุปผลการฝึกงานเมื่อสิ้นสุดการฝึกงาน
 Internship in an organization or company relating to computer software
 development for at least eight weeks; writing an internship report by the end of internship

3.1 แขนงวิชาพัฒนาซอฟต์แวร์

- 03-513-401 โครงการศึกษาหัวข้อพิเศษทางการพัฒนาซอฟต์แวร์ 3(0-6-3)**
Special Topic Project for Software Development
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 03-512-212 การวิเคราะห์และออกแบบระบบและ
 01-003-103 ระเบียบวิธีวิจัย
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -

ศึกษาค้นคว้าและพัฒนาโครงการทางด้านคอมพิวเตอร์ โดยเลือกหัวข้อ รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล การออกแบบและพัฒนา การออกแบบเครื่องมือหรือซอฟต์แวร์สำหรับ หน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา

Research and development of a computer project; topic selection; data collection; effective and efficient analysis; design and develop tools or software for organization under supervision of advisor

03-513-202 ภาษาซี 3(2-2-5)

C Programming Language

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 03-512-102 อัลกอริทึมสำหรับเขียนโปรแกรม

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -

ศึกษาเนื้อหาภาษาซีเกี่ยวกับ ชนิดของข้อมูล การคำนวณในภาษาซี การรับ ข้อมูล การแสดงผลข้อมูล คำสั่งเงื่อนไข คำสั่งทำซ้ำ อาร์เรย์ ตัวแปร พอยน์เตอร์ การ กำหนดฟังก์ชันและการใช้งาน การเขียนโปรแกรมอย่างมีประสิทธิภาพ

C programming language: data types; computing in C programming language; inputting data; displaying data; conditions; looping; array; variables; pointers; defining and using functions; effective programming in C programming language

03-513-203 ภาษาจาวา 3(2-2-5)

Java Programming Language

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 03-512-102 อัลกอริทึมสำหรับเขียนโปรแกรม

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการติดตั้งและการใช้งานภาษาจาวา โครงสร้างและ รูปแบบคำสั่ง ตัวแปรและชนิดของข้อมูล คำสั่งควบคุมการทำงาน การเขียนโปรแกรมแบบ ควบคุมเหตุการณ์ คลาส อ็อบเจกต์ และอาร์เรย์ คุณสมบัติการสืบทอด และการพ้องรูป การ ใช้งานคลาสแบบต่างๆ การใช้งานแพคเกจสวิง

Introduction to installation and usage of the Java Programming Language; structure and syntax of Java statements; variables and data types; control statements; event-driven programming; class; object; array; inheritance; polymorphism; use of classes and swing package

- 03-513-204** **การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ** **3(2-2-5)**
- Object - Oriented Programming**
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: วิชาการเขียนภาษาคอมพิวเตอร์ 1 วิชา
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
- แนวคิดการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ คลาส อ็อบเจกต์ ความสัมพันธ์ระหว่าง คลาส และอ็อบเจกต์ในรูปแบบต่างๆ แผนภาพสัญลักษณ์สำหรับอธิบายโมเดลและการเขียนโปรแกรม การวิเคราะห์และออกแบบโปรแกรมด้วยแผนภาพสัญลักษณ์ การเขียนโปรแกรมด้วยแนวคิดเชิงวัตถุ
- Concepts of object-oriented programming; class; object; relationships between classes and objects; diagrams and symbols for model, code in object-oriented programming language; analysis and program design using diagrams and symbols; coding program using the concept of object-oriented programming
-
- 03-513-305** **ซอฟต์แวร์พัฒนาระบบฐานข้อมูล** **3(2-2-5)**
- Database System Development Software**
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 03-512-210 ระบบจัดการฐานข้อมูล
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
- ซอฟต์แวร์ที่สามารถนำมาใช้พัฒนาระบบฐานข้อมูลที่เหมาะสม โดยมุ่งเน้น เทคโนโลยีทางด้านระบบฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและทันสมัย พัฒนาระบบงานฐานข้อมูล จัดทำผลงานให้มีความสมบูรณ์ มีความใกล้เคียงกับการนำไปใช้งานได้จริง
- Appropriate software for database system development with emphasis on efficient and modern technology in database system; database system development and application
-
- 03-513-306** **การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่** **3(2-2-5)**
- Mobile Programming**
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: วิชาการเขียนภาษาคอมพิวเตอร์ 1 วิชา
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
- ความรู้พื้นฐานของเทคโนโลยีไร้สายและเทคโนโลยีพกพา การสื่อสารแบบไร้สาย แพลตฟอร์มสำหรับอุปกรณ์ไร้สายและพกพา ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมอุปกรณ์ไร้สาย การพัฒนาโปรแกรมแบบไร้สายโดยใช้ภาษาที่กำลังได้รับความนิยมในปัจจุบัน

Fundamentals of mobile and wireless technologies; wireless communication; wireless platforms; wireless programming language; development of wireless programming current language;

03-513-407 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(3-0-6)

Software Engineering

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 03-512-212 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -

การวางแผน การจัดการและการควบคุมขั้นตอนการพัฒนาซอฟต์แวร์ เครื่องมือ และวิธีการที่ใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์และวิศวกรรมซอฟต์แวร์ แนวความคิดและทฤษฎีความน่าเชื่อถือของซอฟต์แวร์ การประมาณราคาและการบำรุงรักษา

Planning, management and control of software development process; tools and methods used in software development and software engineering; concepts and theories of software reliability; software cost estimation; software maintenance

03-513-408 สัมมนาการพัฒนาซอฟต์แวร์ 3(3-0-6)

Seminar in Software Development

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -

สัมมนาการพัฒนาซอฟต์แวร์ วิเคราะห์ปัญหาสำคัญต่างๆ ที่เกิดขึ้นในองค์กร ธุรกิจ ฝึกปฏิบัติในการแสดงความคิดเห็น การมีส่วนร่วม และกระบวนการตัดสินใจในองค์กร ธุรกิจ วิเคราะห์และอภิปรายปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับวิชาชีพในองค์กรธุรกิจ โดยใช้พื้นฐานความรู้ทาง ทฤษฎีการบริหารธุรกิจ เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจ โดยใช้กรณีศึกษาอภิปราย

Seminar in computer software development; analysis of critical problems in business organization; discussion; participation and decision-making procedure in business organization; analysis and discussion of problems in computer profession; application of business administration theories is solve bussiness problems, case studies

- 03-513-409 ปัญญาประดิษฐ์และระบบผู้เชี่ยวชาญ 3(3-0-6)**
Artificial Intelligence and Expert System
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: -
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
 หลักการและแนวคิดด้านปัญญาประดิษฐ์ เทคนิคการค้นหา การแทนความรู้ การประมวลผลภาษาธรรมชาติ โครงข่ายประสาทประดิษฐ์ สถาปัตยกรรมของระบบผู้เชี่ยวชาญ การโยงและกลไกอุปมาน การประยุกต์ปัญญาประดิษฐ์และระบบผู้เชี่ยวชาญในธุรกิจและอุตสาหกรรม และจริยธรรมนักสารสนเทศ
- Principles and concepts of artificial intelligence; searching techniques; knowledge representation; natural language processing; artificial neural networks; expert system architecture; chaining and inference mechanisms; application of artificial intelligence (AI) and expert system (ES) in business and industry; ethics of information profession

3.2 แขนงวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

- 03-514-401 โครงการศึกษาหัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3(0-6-3)**
Special Topic Project for Business Computer
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 03-512-212 การวิเคราะห์และออกแบบระบบและ
 03-514-307 การออกแบบและพัฒนามาตรเรียน
 คอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
 ศึกษาค้นคว้าและพัฒนาโครงการทางด้านคอมพิวเตอร์หรือการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อการพัฒนาธุรกิจ การเลือกหัวข้อ รวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการ ออกแบบและพัฒนาเครื่องมือหรือซอฟต์แวร์ การพัฒนาโครงการตามขั้นตอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา
- Research and development of a project on computer or computer assisted instruction for business development; topic selection; requirements gathering and analysis; design and development of tools or software; efficient and effective steps in the project development under the supervision of advisors

- 03-514-202 ภาษาโคบอล 3(2-2-5)**
COBOL Programming Language
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 03-512-103 อัลกอริทึมสำหรับเขียนโปรแกรม
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
 การเขียนภาษาโคบอล โครงสร้างของภาษาโคบอล การจัดการกระบวนการคำสั่ง และการเขียนโปรแกรมภาษาโคบอล
 COBOL language programming COBOL statements; coding programs using COBOL programming language
- 03-514-203 โปรแกรมสำนักงานสมัยใหม่ 3(2-2-5)**
Modern Office Software
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: -
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในสำนักงานที่จำเป็นต่างๆ มุ่งเน้นศึกษาซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ คัดเลือกซอฟต์แวร์ที่นิยมใช้ในปัจจุบัน คุณธรรมและจริยธรรมในการใช้คอมพิวเตอร์
 Current usage of software in office with emphasis on modern and effective programs; selection of current program; moral and ethics in computer usage
- 03-514-304 การออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์สื่อประสม 3(2-2-5)**
Multimedia Software Design and Development
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: -
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
 กิจกรรมต่างๆ เกิดขึ้นในขั้นตอนการพัฒนาระบบสื่อประสม เทคนิคการวิเคราะห์ การออกแบบและการสร้างระบบสื่อประสม ประยุกต์ใช้ความรู้ในเชิงทฤษฎีเพื่อแก้ปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในขั้นตอนการพัฒนาซอฟต์แวร์สื่อประสมได้
 Activities in the development of multimedia systems; techniques of system analysis; design and implementation of multimedia system development; applying theories to solve problems in multimedia software development process

- 03-514-305 เทคนิคการนำเสนอข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)**
- Computer Presentation Technique**
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: -
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
- หลักการนำเสนอข้อมูล การออกแบบงานนำเสนอ เทคนิคการตกแต่งภาพ และนำเสนอภาพเทคนิคการตัดต่อและนำเสนอ เสียง วีดีโอ และภาพเคลื่อนไหว การจัดลำดับการนำเสนอ เทคนิคการเพิ่มความน่าสนใจให้กับงานนำเสนอ การออกแบบและสร้างบรรจุภัณฑ์งานนำเสนอ
- Principles of information presentation; presentation design, techniques of image decoration and presentation; techniques of information presentation; audio and video editing techniques; sequencing in presentation; techniques to improve attractiveness of presentation; design and packaging of presentations
-
- 03-514-306 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0-6)**
- Electronic Commerce**
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: -
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ แนวคิดเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตสำหรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบเงินในพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กลยุทธ์ด้านการตลาดและการดำเนินธุรกิจแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การออกแบบและสร้างเว็บไซต์สำหรับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายและเทคโนโลยีความปลอดภัยสำหรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จริยธรรม ปัญหาและอุปสรรคของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
- Introduction to electronic commerce; concepts of internet for electronic commerce; payment system in electronic commerce; marketing strategies and business model of electronic commerce; design and development of websites for electronic commerce; laws and technological security for electronic commerce, ethics, problems and obstacles relating to electronic commerce.

- 03-514-307 การออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 3(2-2-5)**
Computer Assisted Instruction Design and Development
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 03-512-106 คอมพิวเตอร์กราฟิก
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การวิเคราะห์เนื้อหาและการเขียนวัตถุประสงค์ การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การแสดงมัลติมีเดีย การสร้างการโต้ตอบกับผู้ใช้ การสร้างและการหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบ การประเมินผล
 การเรียน
 Introduction to computer assisted instruction; content analysis and objective setting; design of computer assisted instruction; multimedia presentation; interaction with users; design and testing of effectiveness of assessment form, evaluation of learning outcomes
- 03-514-408 สัมมนาทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3(3-0-6)**
Seminar in Business Computer
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: -
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
 สัมมนาการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิเคราะห์ปัญหาสำคัญต่างๆ ที่เกิดขึ้นในองค์กรธุรกิจ ฝึกปฏิบัติในการแสดงความคิดเห็น การมีส่วนร่วม และกระบวนการตัดสินใจในองค์กรธุรกิจ วิเคราะห์และอภิปรายปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับวิชาชีพในองค์กรธุรกิจ โดยใช้พื้นฐานความรู้ทางทฤษฎีการบริหารธุรกิจ เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการค้าดำเนินธุรกิจ โดยใช้กรณีศึกษาอภิปราย
 Seminar in computer business; analysis of critical problems in business organization; discussion; participation and decision-making procedure in business organization; analysis and discussion of problems in computer profession; application of business administration theories to solve bussiness problems; case studies
- 03-514-409 อัจฉริยภาพทางธุรกิจ 3(3-0-6)**
Business Intelligence
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -

Introduction to internet; mechanism of internet and installation of internet services; RFC and standard document on internet; application software on internet; basic design, maintenance and development of internet and intranet

03-515-203 ระบบสารสนเทศในองค์กร 3(3-0-6)

Information System in Organization

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างของระบบสารสนเทศ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการองค์กร ระบบสารสนเทศกับวัฒนธรรมในองค์กร การปรับเปลี่ยนมาใช้ระบบสารสนเทศ ระบบสารสนเทศเพื่อการแข่งขันและการตอบสนองต่อองค์กร การพัฒนาและการจัดการทรัพยากรสารสนเทศในธุรกิจ

Introduction to structure of information system; information system for organization management; information system and organization culture; adoption of information system; information system for competitiveness and organization demands; development and management of information resources in business

03-515-304 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)

Information Technology Project Management

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-

พิจารณาองค์กร วางแผนและควบคุมโครงการ ขอบเขตโครงการ ตารางเวลา และทรัพยากร วงจรชีวิตของโครงการ โครงสร้างการแบ่งงานและแผนภูมิแกนต์ แผนภาพเครือข่ายเทคนิคการจัดตารางเวลาและการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดสรรทรัพยากร ฝึกทักษะการนำแนวคิดต่างๆ มาประยุกต์ใช้ด้วยการทำโครงการเป็นกลุ่ม

Examining organization; planning; and controlling project; project scope; schedule and resources; project life cycle; organization structure; gantt chart; networking diagrams; scheduling techniques; and resource allocation decisions; application of concepts in a project

- 03-515-305 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ 3(3-0-6)**
Decision Support System
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: -
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การสร้างและ การใช้ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ รายละเอียดของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ปัญญาประดิษฐ์และระบบผู้เชี่ยวชาญ กรณีศึกษา
 Introduction to decision support systems; development and usage of decision support systems; details of decision support systems; artificial intelligence; expert systems; case studies
- 03-515-407 การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ 3(3-0-6)**
Information System Analysis
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: -
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
 การพัฒนาระบบสารสนเทศ การกำหนดปัญหาและการศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบสารสนเทศ การวินิจฉัยความต้องการข่าวสาร การวิเคราะห์ความต้องการทางตรรกศาสตร์ การออกแบบทางตรรกวิทยาและทางกายภาพ การพัฒนาและการทดสอบโปรแกรม
 Development of information systems; defining problem; feasibility study of information system development; analysis of information requirements; analysis of logical requirements; design of logical and physical feature; program development and testing
- 03-515-408 สัมมนาทางการจัดการระบบสารสนเทศ 3(3-0-6)**
Seminar in Information System Management
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -
 สัมมนาทางการจัดการระบบสารสนเทศ วิเคราะห์ปัญหาสำคัญต่างๆ ที่เกิดขึ้นในองค์กรธุรกิจ ฝึกปฏิบัติในการแสดงความคิดเห็น การมีส่วนร่วมและกระบวนการตัดสินใจในองค์กรธุรกิจ วิเคราะห์ และอภิปรายปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับวิชาชีพในองค์กรธุรกิจ โดยใช้พื้น

ความรู้ทางทฤษฎีการบริหารธุรกิจ เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการค้าดำเนินธุรกิจ โดยใช้กรณีศึกษาอภิปราย

Seminar in information system management; analysis of critical problems in business organization; discussion, participation and decision-making procedure in business organization; analysis and discussion of problems in computer career based on business administration theories to solve problems in business; case studies

03-515-409

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์

3(3-0-6)

Human-Computer Interaction

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: -

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความต้องการของมนุษย์ในด้านเทคโนโลยีการออกแบบ อินเทอร์เน็ตระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ ระบบการให้ความช่วยเหลือ รูปแบบการปฏิสัมพันธ์แบบจำลองอินเทอร์เน็ตและเครื่องมือพัฒนาสำหรับผู้ใช้ ผลกระทบของเทคโนโลยีต่อมนุษย์และการแก้ไข การวางแผนเลือกใช้เทคโนโลยี

Introduction to human needs in technologies; human-computer interface design; systems to support interaction; patterns of user interface; interfacing models and development of tools for users; impacts of technologies on human and reduction of impacts; planning for adoption of technologies

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา/วิชาเอก	จากสถาบันการศึกษา พ.ศ.	ภาระการสอนต่อสัปดาห์ แต่ละปีการศึกษา			
						2556	2557	2558	2559
1	นายณรงค์ฤทธิ์ ชีระเวช X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	ค.อ.ม. วท.บ.	เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2548 มหาวิทยาลัยมหิดล, 2538	12	12	12	12
2	น.ส. ศิริรัตน์ ชำนาญรบ X-XXXX-XXXX-XX-X	ผศ.	ค.อ.ม. บธ.บ.	เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2547 วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา, 2529	12	12	12	12
3	นายพงศกร หิรัญโรจน์ X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	บธ.บ.	ระบบสารสนเทศ	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2537	12	12	12	12
4	น.ส. อารีย์ มัยพงษ์ X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	ค.อ.ม. บธ.บ.	ธุรกิจอุตสาหกรรม ระบบสารสนเทศ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2542 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2534	12	12	12	12

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา/วิชาเอก	จากสถาบันการศึกษา พ.ศ.	ภาระการสอนต่อสัปดาห์ แต่ละปีการศึกษา			
						2556	2557	2558	2559
5	นายปิยพันธ์ สุวรรณเวช X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	วศ.ม. วท.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ ประยุกต์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2554 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ, 2549	12	12	12	12

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา/วิชาเอก	จากสถาบันการศึกษา พ.ศ.	ภาระการสอนต่อสัปดาห์ แต่ละปีการศึกษา			
						2556	2557	2558	2559
1	น.ส. ศุภฉัตร ศิริเชียร X-XXXX-XXXX-XX-X	ผศ.	DMS. วท.ม. บธ.บ.	Management Science สารสนเทศ คอมพิวเตอร์ การเงิน	Technological University of the Philippines, 2549 มหาวิทยาลัยอีสต์ซัมซิง, 2541 มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2525	12	12	12	12
2	นายสังจธรรม สุกาจันทร์ X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	ค.อ.ม. วท.บ.	เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ วิทยาการ คอมพิวเตอร์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2548 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 2538	12	12	12	12
3	น.ส. ศุจิรา ไชยกุลินธุ์ X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	DIT. วท.ม. วท.บ.	Information of Technology วิทยาการ คอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์	Edith Cowan University, Western Australia, 2554 สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ , 2544 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2539	12	12	12	12
4	นายพรศักดิ์ อ้นขาว X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	วท.ม. วศ.บ.	เทคโนโลยี สารสนเทศ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2548 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2541	12	12	12	12
5	นางเกื้อกุล ดาเย็น X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	บธ.บ.	ระบบสารสนเทศ	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีพศึกษา , 2532	12	12	12	12
6	นายสุวิษ ฝอยฝน X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	วท.ม. บธ.บ.	สถิติประยุกต์ ระบบสารสนเทศ	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2545 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2534	12	12	12	12
7	นางสมใจ ฉันทะนุปทุมพร X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	บข.ม. บธ.บ.	การบัญชี การบัญชี	มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์, 2545 มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2525	9	9	9	9
8	นางสาวสโรชินี แก้วพลสง X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	บธ.ม. บข.บ.	การบัญชีการเงิน การบัญชี	มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์, 2542 มหาวิทยาลัยหอการค้า, 2527	3	3	3	3
9	นางศรีนาศ คุณนทราศัย X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	บธ.ม. บธ.บ.	บริหารธุรกิจ ธุรกิจศึกษา	มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2545 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2534	3	3	3	3
10	นายศุภศิษย์ เร่งมีศรีสุข X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	การบริหารองค์การ อุตสาหกรรมบริการ	มหาวิทยาลัยศรีปทุม, 2547 มหาวิทยาลัยศรีปทุม, 2544	6	6	6	6
11	นางสาวนันทิพย์ หลงสะ X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	เศรษฐศาสตร์เกษตร เศรษฐศาสตร์เกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542	6	6	6	6
12	นางสาวสมส่วน เตชะพะโลกุล X-XXXX-XXXX-XX-X	ผศ.	บธ.ม. พณ.บ.	บริหารการเงิน การเงินการธนาคาร	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, 2540 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2522	3	3	3	3
13	นางอารยา บุรณะกุล X-XXXX-XXXX-XX-X	ผศ.	บธ.ม. บธ.บ.	การตลาด การจัดการทั่วไป	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2545 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา, 2533	3	3	3	3

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา/วิชาเอก	จากสถาบันการศึกษา พ.ศ.	ภาระการสอนต่อสัปดาห์ แต่ละปีการศึกษา			
						2556	2557	2558	2559
14	นางธิรัตน์ นาคเกื้อ X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	ค.ม. ศ.บ.	การสอนภาษาอังกฤษใน ฐานะภาษาต่างประเทศ ภาษาอังกฤษ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2532	3	3	3	3

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา/วิชาเอก	จากสถาบันการศึกษา พ.ศ.	ภาระการสอนต่อสัปดาห์ แต่ละปีการศึกษา			
						2556	2557	2558	2559
1.	นายสุรชาติ พงศ์สุชนะ X-XXXX-XXXX-XX-X		วท.ม. วศ.บ.	สารสนเทศการจัดการ วิศวกรรมศาสตร์ ไฟฟ้าสื่อสาร	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2533	3	3	3	3
2.	นางสาวรวดี จะเรียมพันธ์ X-XXXX-XXXX-XX-X		วท.ม. วศ.บ.	สารสนเทศ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537	3	3	3	3
3.	นายสุรินทร์ วงศ์เมืองแก่น X-XXXX-XXXX-XX-X		วท.ม. วท.บ.	วิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547 สถาบันราชภัฏเชียงใหม่, 2539	3	3	3	3
4.	นายกิตติชัย ชิวาสุขถาวร X-XXXX-XXXX-XX-X		วท.ม. วท.บ.	วิทยาการสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง, 2543 มหาวิทยาลัยมหิดล, 2538	3	3	3	3

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือ สหกิจศึกษา)

จากความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในงานอาชีพจริงก่อนจบการศึกษา จึงกำหนดให้นักศึกษาเลือกเรียนวิชาสหกิจศึกษา

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์สหกิจศึกษา

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์สหกิจศึกษาของนักศึกษา มีดังนี้

- (1) มีทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการ ภาคนิเทศและภาคปฏิบัติมากยิ่งขึ้น
- (2) มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- (3) มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตย์สุจริต เข้าใจวัฒนธรรมองค์กรและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ได้เป็นอย่างดี
- (4) กล้าแสดงออก และสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติไปประยุกต์ใช้ได้

4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลา 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการศึกษาหัวข้อพิเศษ

การทำโครงการศึกษาหัวข้อพิเศษของนักศึกษา ต้องเป็นการบูรณาการความรู้วิชาชีพเพื่อการแก้ปัญหา หรือประยุกต์ใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์เป็นรูปธรรม ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ โดยมีผู้ร่วมโครงการจำนวนไม่เกิน 3 คนต่อโครงการ

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

รายวิชาโครงการศึกษาหัวข้อพิเศษ เป็นการศึกษาโดยนำความรู้ที่ศึกษาเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ และ/หรือ ศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาพัฒนาโครงการ โดยกำหนดให้ผู้ร่วมโครงการ เก็บรวบรวมข้อมูล กำหนดปัญหา ทดลอง วิเคราะห์ข้อมูล ออกแบบระบบ พัฒนาโปรแกรม และทำรายงานตามแบบที่สาขาวิชากำหนด โดยส่งรายงานและผลงานตามเวลาที่กำหนด และนำเสนอโครงการที่สมบูรณ์ ต่อคณะกรรมการประจำสาขาวิชา

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีการใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ระบบงาน ตลอดจนภาษาที่เหมาะสมกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ ตลอดจนจัดทำรายงานตามมาตรฐานที่สาขาวิชากำหนด ซึ่งเป็นสากลและได้รับการยอมรับ รวมถึงการพัฒนาทักษะการนำเสนองานต่อคณะกรรมการประจำสาขาวิชา

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาโครงการ คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งทบทวนผลการดำเนินงาน ตลอดจนกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เคยเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการของปีการศึกษาที่ผ่านมา ทบทวนคู่มือการดำเนินงานโครงการ ตลอดจนแบบฟอร์มต่างๆ กำหนดช่องทางการประชาสัมพันธ์ ขั้นตอนการดำเนินโครงการ คู่มือ แบบฟอร์ม และเอกสารต่างๆ บน Social Media ที่เหมาะสม เพื่อพร้อมบริการให้กับนักศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

นักศึกษาต้องนำเสนอผลการดำเนินงานโครงการต่อคณะกรรมการพิจารณาโครงการที่ได้รับการแต่งตั้งจากสาขาวิชา โดยรูปแบบและเกณฑ์การประเมินเป็นตามที่คณะกรรมการกำหนดไว้ในคู่มือการดำเนินงานโครงการ และตามหลักการวัดและประเมินผลการศึกษาของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1.การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. เป็นผู้มีความรู้ด้านสารสนเทศ และใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต	- มีรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเทคโนโลยีใหม่ๆ ด้วยตนเอง ตามกรอบและวิธีการที่อาจารย์ประจำวิชามอบหมายเช่นการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย ตลอดจนช่องทางการสืบค้นที่เป็นปัจจัยเกื้อกูลให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
2. มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	- มีการสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพในรายวิชาต่างๆ
3. มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมต่อวิชาชีพ	- เสริมสร้างบุคลิกภาพ การแสดงออก และการตัดสินใจที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยให้นักศึกษานำเสนอผลงานในรายวิชาต่างๆ - ส่งเสริมให้มีการอภิปรายทางวิชาการอย่างเหมาะสม
4. เป็นผู้มีความภาวะผู้นำ และสามารถทำงานเป็นทีม	- กำหนดให้วิชาโครงการศึกษาหัวข้อพิเศษ ซึ่งเป็นวิชาในลักษณะโครงการที่นักศึกษาจะต้องทำงานเป็นกลุ่ม อย่างน้อย 2 คน ซึ่งจะต้องดำเนินการร่วมกันในการพัฒนาซอฟต์แวร์ และการนำเสนอผลงานต่อกรรมการประจำสาขาวิชา - กำหนดกิจกรรมในวิชาสัมมนาให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่ม โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำวิชา และประเมินผลโดยอาจารย์ประจำสาขาวิชา
5. เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	- มีกระบวนการสร้างวินัยในแต่ละรายวิชาที่จะเน้นความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย โดยงานจะต้องมีคุณภาพและเสร็จสิ้นตรงตามเวลาที่กำหนด

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- (1) เคารพสิทธิเสรีภาพของบุคคลและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ตามหลักประชาธิปไตย
- (2) ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎเกณฑ์ของสังคม
- (3) มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริตและมีจิตสาธารณะ
- (4) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (5) ตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

- (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำ และผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง และลำดับความสำคัญ
- (4) เคารพสิทธิ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (5) เคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ ขององค์กร และสังคม
- (6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบของการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กร และสังคม
- (7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบ โดยการทำงานกลุ่มนั้น ต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มนั้น และการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่ทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น เป็นต้น นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนทุกคน ต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรม ในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำความดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ ด้านการประกอบวิชาชีพ เน้นเรื่องจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพเป็นสำคัญ รวมทั้งมุ่งเน้นการใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ทางการศึกษา ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในการป้องกันและการแก้ไขปัญหาสังคม ทั้งระดับชาติ ท้องถิ่น ชุมชน

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดเวลาที่มอบหมายและการเข้าร่วมกิจกรรม
- (2) ประเมินจากการมีวินัยความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- (3) ปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ
- (4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- (5) ประเมินจากความรับผิดชอบการปฏิบัติงานเป็นทีม การทำงานวิจัย หรือการเข้าร่วมกิจกรรมในการใช้องค์ความรู้ทางการศึกษาเพื่อทำประโยชน์ต่อสังคม
- (6) ประเมินจากความซื่อสัตย์ จรรยาบรรณในการทำงาน

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- (1) เข้าใจองค์ความรู้ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ
- (2) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีของวิชาศึกษาทั่วไป
- (3) สามารถนำผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการแก้ปัญหาด้านวิชาการและวิชาชีพ
- (4) สามารถบูรณาการความรู้ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปเพื่อต่อยอดองค์ความรู้

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

- (1) มีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจ และอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- (3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุง และ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่างๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ได้ตรงตามข้อกำหนด

- (4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์รวมทั้งการนำไปประยุกต์ใช้
- (5) รู้เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
- (6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษา เพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (7) มีประสบการณ์ในการพัฒนา และ/หรือ การประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
- (8) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชา ตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง ตลอดจนการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้านต่างๆ คือ

- (1) การทดสอบย่อย และ การสอบปลายภาคเรียน
- (2) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ
- (3) ประเมินจากแผนธุรกิจหรือโครงการที่นำเสนอ
- (4) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- (5) ประเมินจากรายวิชาสหกิจศึกษา

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- (1) คิดอย่างมีระบบบนพื้นฐานของข้อมูลและข้อเท็จจริง
- (2) สามารถสืบค้น ศึกษา และประเมินข้อมูลแนวคิดและหลักฐานเพื่อการวิเคราะห์ปัญหา
- (3) สามารถบูรณาการความรู้เพื่อการศึกษาปัญหาที่ซับซ้อนและเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหา

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

- (1) คิดอย่างมีวิจารณญาณ และอย่างเป็นระบบ
- (2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา และความต้องการ
- (4) สามารถประยุกต์ความรู้ และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ทักษะทางปัญญา

- (1) สอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดและการแก้ไขปัญหา
- (2) ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริงสามารถคิด วิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบ
- (3) ประยุกต์ใช้ศาสตร์ด้านต่างๆ กับสถานการณ์จริง โดยใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ การอภิปรายกลุ่ม
- (4) กลยุทธ์ในการตั้งโจทย์ให้นักศึกษาค้นคว้าหาคำตอบที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของรายวิชาให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่นการประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์จากการแสดงออกทางกระบวนการคิดและการแก้ไขปัญหา ผลการปฏิบัติงาน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ การเขียนบทความวิชาการ การอธิบาย การตอบคำถาม และการโต้ตอบสื่อสารกับผู้อื่น

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- (1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
- (2) สามารถนำเสนอแนวความคิดอย่างสร้างสรรค์
- (3) แสดงภาวะผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสม
- (4) มีความรับผิดชอบต่อผลของการกระทำและการนำเสนอ

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

- (1) สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ กับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- (2) สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- (4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง และรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัว และส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเอง และของกลุ่ม
- (6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีการบรรยายเนื้อหาหลักของแต่ละรายวิชา และแนะนำแหล่งค้นคว้าเพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจเนื้อหาได้ด้วยตนเอง โดยการสอนเน้นการใช้ทฤษฎีในทางสัมพันธ์กับการดำเนินการธุรกิจในแง่มุมต่างๆ สอดแทรกระเบียบวินัย คุณธรรม จริยธรรม และการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และเน้นกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นการมอบหมายงานให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกทักษะด้านต่างๆ วิเคราะห์และแก้ปัญหาด้วยตนเอง ตลอดจนทักษะในการอภิปรายและนำเสนอ

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงาน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่างๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูล

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- (1) เข้าใจหลักเบื้องต้นทางคณิตศาสตร์และสถิติ
- (2) ประยุกต์ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติในการศึกษาปัญหาและการนำเสนอรายงาน

- (3) เลือกสื่อ และ เครื่องมือในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล และแปลความหมาย รวมถึงการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม
- (4) สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

- (1) มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- (2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม
- (4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เสมือนจริง และนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศหรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง
- (2) ประเมินจากความสามารถจากการอธิบาย ถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่างๆ การอภิปราย กรณีศึกษาต่างๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

2.6 ด้านทักษะพิสัย

2.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ไม่มี

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

- (1) สามารถปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนดได้

(2) สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องโดยอิสระ

(3) สามารถประยุกต์การปฏิบัติงานเพื่อการแก้ปัญหาในสภาพจริงได้

2.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ทักษะพิสัย

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยใช้ความรู้จากวิชาต่างๆ ที่ได้ศึกษามา การวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัยดังนี้

- (1) สร้างทักษะในการปฏิบัติงาน
- (2) สาธิตการปฏิบัติการโดยผู้เชี่ยวชาญ
- (3) สนับสนุนการเข้าประกวดทักษะด้านการปฏิบัติ
- (4) จัดนิทรรศการแสดงผลงานของนักศึกษา
- (5) สนับสนุนการทำโครงการ
- (6) การฝึกงานในสถานประกอบการ

2.6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น

- (1) มีการประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติงาน
- (2) มีการประเมินผลการทำงานในภาคปฏิบัติ
- (3) มีการประเมินโครงการของนักศึกษา
- (4) มีการประเมินนักศึกษาวิชาสหกิจศึกษา

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

(Curriculum Mapping)

แสดงให้เห็นว่าแต่ละรายวิชาในหลักสูตรรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ใดบ้าง (ตามที่ระบุในหมวดที่ 4 ข้อ 2) โดยระบุว่าเป็นความรับผิดชอบหลักหรือความรับผิดชอบรอง ซึ่งบางรายวิชาอาจไม่นำสู่ผลการเรียนรู้บางเรื่องก็ได้ ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

คุณธรรม จริยธรรม

- (1) เคารพสิทธิเสรีภาพของบุคคลและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ตามหลักประชาธิปไตย
- (2) ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎเกณฑ์ของสังคม
- (3) มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริตและมีจิตสาธารณะ
- (4) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (5) ตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม

ความรู้

- (1) เข้าใจองค์ความรู้ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ
- (2) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีของวิชาศึกษาทั่วไป
- (3) สามารถนำผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการแก้ปัญหาด้านวิชาการและวิชาชีพ
- (4) สามารถบูรณาการความรู้ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปเพื่อต่อยอดองค์ความรู้

ทักษะทางปัญญา

- (1) คิดอย่างมีระบบบนพื้นฐานของข้อมูลและข้อเท็จจริง
- (2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินข้อมูลแนวคิดและหลักฐานเพื่อการวิเคราะห์ปัญหา
- (3) สามารถบูรณาการความรู้เพื่อการศึกษาปัญหาที่ซับซ้อนและเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหา

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
- (2) สามารถนำเสนอแนวความคิดอย่างสร้างสรรค์
- (3) แสดงภาวะผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสม
- (4) มีความรับผิดชอบต่อผลของการกระทำและการนำเสนอ

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) เข้าใจหลักเบื้องต้นทางคณิตศาสตร์และสถิติ
- (2) ประยุกต์ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติในการศึกษาปัญหาและการนำเสนอรายงาน
- (3) เลือกสื่อ และเครื่องมือในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล และแปลความหมาย รวมถึงการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม
- (4) สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

●ความรับผิดชอบหลัก ○ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4
01-001-103 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●
01-001-104 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารธุรกิจ	○	○	●	●	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●
01-001-107 ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●
01-001-109 วรรณคดีไทย	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	●
01-001-110 การเขียนเชิงวิชาชีพ	●	○	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	●
01-002-101 ภาษาอังกฤษ 1	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	●
01-002-102 ภาษาอังกฤษ 2	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	●
01-002-205 ภาษาอังกฤษเทคนิค	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●
01-002-206 ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●
01-002-211 การอ่านภาษาอังกฤษ 1	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	●
01-002-216 การฟังภาษาอังกฤษ	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	●
01-002-217 ภาษาอังกฤษอุตสาหกรรม	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

●ความรับผิดชอบหลัก ○ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4
01-002-218 การสนทนาภาษาอังกฤษ	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	●
01-002-219 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●
01-002-220 ภาษาจีนเบื้องต้น	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	●
01-002-221 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	●
01-002-222 การแปลภาษาจีนเป็นไทย 1	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	●
01-002-223 การแปลภาษาจีนเป็นไทย 2	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	●
01-003-101 มนุษย์กับสังคม	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○
01-003-102 มนุษย์สัมพันธ์	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	●	●
01-003-103 ระเบียบวิธีวิจัย	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	●	○	●	●	●	○
01-003-104 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○
01-003-105 สังคมกับเศรษฐกิจ	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	○
01-003-106 สังคมกับการปกครอง	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

●ความรับผิดชอบหลัก ○ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4
01-003-107 สัมคมกับสิ่งแวดล้อม	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	○
01-003-108 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○
01-003-109 กฎหมายและจริยธรรมในวิชาชีพ	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○
01-003-112 อาเซียนศึกษา	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○
01-003-113 สันติศึกษา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	○	○	●	○
01-004-101 สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า	○	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○
01-004-103 จิตวิทยาทั่วไป	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●
01-004-106 ไทยศึกษา	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●
01-004-108 การพัฒนานาคุณลักษณะ	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	●	○	●	●	○	○	●	○
01-004-109 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	○	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●
02-001-101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●
02-001-103 สถิติเบื้องต้น	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

●ความรับผิดชอบหลัก ○ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4
02-001-104 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●
02-002-101 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	○	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	●	○	●	●	○
02-002-104 สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร	○	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	●	○	●	●	○
01-005-101 พลศึกษา	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○
01-005-116 ศิลปะ	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○
01-005-124 กีฬาประเภททีม	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○
01-005-125 กีฬาประเภทบุคคล	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○
01-006-101 นันทนาการ	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○
01-006-105 นันทนาการเพื่อการฝึกอบรม	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

คุณธรรม จริยธรรม

- (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำ และผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง และลำดับความสำคัญ
- (4) เคารพสิทธิ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่า และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (5) เคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ ขององค์กร และสังคม
- (6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบของการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กร และสังคม
- (7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ

ความรู้

- (1) มีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจ และอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- (3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุง และ/หรือ ประเมินระบบองค์ประกอบต่างๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ได้ตรงตามข้อกำหนด
- (4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์ใช้
- (5) รู้เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
- (6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษา เพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (7) มีประสบการณ์ในการพัฒนา และ/หรือ การประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
- (8) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ทักษะทางปัญหา

- (1) คิดอย่างมีวิจารณญาณ และอย่างเป็นระบบ
- (2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา และความต้องการ

- (4) สามารถประยุกต์ความรู้ และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

- (1) สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ กับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- (4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง และรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัว และส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเอง และของกลุ่ม
- (6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์
- (2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม
- (4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

ทักษะพิสัย

- (1) สามารถปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนดได้
- (2) สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องโดยอิสระ
- (3) สามารถประยุกต์การปฏิบัติงานเพื่อการแก้ปัญหาในสภาพจริงได้

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ

●ความรับผิดชอบหลัก ○ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม							ความรู้								ทักษะทาง ปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขการ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ				ทักษะ พิสัย		
	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	1	2	3
03-111-101 หลักการบัญชี	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	●	●			
03-114-101 การบัญชีเพื่อการจัดการ	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○			
03-211-101 หลักการตลาด	●	●	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
03-311-101 การภาษีอากร	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
03-311-102 กฎหมายธุรกิจ	●	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
03-311-103 หลักการจัดการ	●	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
03-311-104 การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางธุรกิจ	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
03-411-101 การเงินธุรกิจ	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
03-411-102 เศรษฐศาสตร์จุลภาค	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
03-411-103 เศรษฐศาสตร์มหภาค	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
03-511-101 ระบบสารสนเทศและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
03-611-101 ภาษาอังกฤษเพื่อการได้คอบทางธุรกิจ 1	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
03-011-301 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ

●ความรับผิดชอบหลัก ○ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม							ความรู้								ทักษะทาง ปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขการ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ				ทักษะ พิสัย		
	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	1	2	3
03-512-101 พื้นฐานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	○	●	●	●	●	●			
03-512-102 ระบบปฏิบัติการ	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○				
03-512-103 อัลกอริทึมสำหรับเขียนโปรแกรม	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
03-512-104 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
03-512-105 คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
03-512-106 คอมพิวเตอร์กราฟิก	○	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
03-512-107 การออกแบบและสร้างเว็บเพจ	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
03-512-108 จริยธรรมทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
03-512-208 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
03-512-209 โครงสร้างข้อมูล	○	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
03-512-210 ระบบจัดการฐานข้อมูล	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
03-512-211 การเขียนโปรแกรมระบบเว็บ	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
03-512-212 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
03-512-213 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	●	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ

●ความรับผิดชอบหลัก ○ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม							ความรู้								ทักษะทาง ปัญหา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขการ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ				ทักษะ พิสัย		
	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	1	2	3
03-512-214 การพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยโปรแกรมแบบวิชวล	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○			
03-512-315 ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○				
03-513-301 สหกิจศึกษาทางระบบสารสนเทศ	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	
03-513-302 การฝึกงานทางระบบสารสนเทศ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
03-513-401 โครงการศึกษาหัวข้อพิเศษ ทางการพัฒนาซอฟต์แวร์	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
03-513-202 ภาษาซี	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○					
03-513-203 ภาษาจาวา	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○					
03-513-204 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○					
03-513-305 ซอฟต์แวร์พัฒนาระบบฐานข้อมูล	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○					
03-513-306 การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○					
03-513-407 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○					
03-513-408 สัมมนาการพัฒนาซอฟต์แวร์	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม							ความรู้								ทักษะทาง ปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขการ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ				ทักษะ พิสัย		
	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	1	2	3
03-513-409 ปัญหาประดิษฐ์และระบบผู้เชี่ยวชาญ	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	●	○	●	●	●	○	○	●					
03-514-401 โครงการศึกษาหัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
03-514-202 ภาษาโคบอล	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
03-514-203 โปรแกรมสำนักงานสมัยใหม่	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
03-514-304 การออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์สื่อประสม	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
03-514-305 เทคนิคการนำเสนอข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
03-514-306 พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
03-514-307 การออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
03-514-408 สัมมนาทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
03-514-409 อัจฉริยภาพทางธุรกิจ	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
03-515-401 โครงการศึกษาหัวข้อพิเศษทางการจัดการ ระบบสารสนเทศ	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
03-515-202 ระบบอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ

●ความรับผิดชอบหลัก ○ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม							ความรู้								ทักษะทาง ปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขการ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ				ทักษะ พิสัย		
	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	1	2	3
03-515-203 ระบบสารสนเทศในองค์กร	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
03-515-304 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
03-515-305 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
03-515-407 การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
03-515-408 สัมมนาทางการจัดการระบบสารสนเทศ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
03-515-409 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผล และการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2552 (ภาคผนวก ก)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

ให้กำหนดระบบทวนสอบในทุกรายวิชา ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ จะต้องสอดคล้องกับกลยุทธ์ การประเมินผลการเรียนรู้โดยให้เป็นความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้สอนในการออกข้อสอบหรือกำหนดคลังข้อสอบและกระบวนการสอบ มีการประเมินแผนการสอนสัมพันธ์กับการประเมินข้อสอบ การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนจากผลการสอบ รวมถึงการประเมินของอาจารย์

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษสำเร็จการศึกษา ด้วยการติดตามภาวะ การมีงานทำของบัณฑิตเป็นประจำทุกปีอย่างต่อเนื่อง แล้วนำผลที่ได้มาเป็นข้อมูลในการประเมินคุณภาพของหลักสูตร การพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนกระบวนการเรียนการสอน โดยมีหัวข้อการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

- (1) ภาวะการได้งานทำหรือศึกษาต่อของบัณฑิต ประเมินจากการได้งานทำหรือศึกษาต่อตรงตามสาขาหรือในสาขาที่เกี่ยวข้อง ภายใน 1 ปี โดยทำการประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่สำเร็จการศึกษา
- (2) ตำแหน่งงานและความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต
- (3) ความพึงพอใจของบัณฑิต ต่อความรู้ความสามารถที่ได้เรียนรู้จากหลักสูตร ที่ใช้ในการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อพร้อมๆกับเปิดโอกาสให้มีการเสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- (4) ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตหรือนายจ้างพร้อมๆกับเปิดโอกาสให้มีการเสนอแนะต่อสิ่งที่คาดหวังหรือต้องการจากหลักสูตรต่อการนำไปใช้ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
- (5) ความเห็นและข้อเสนอแนะจากอาจารย์พิเศษและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา กระบวนการพัฒนาการเรียนรู้องค์ความรู้ และการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ทางการศึกษาภาคอุตสาหกรรมและสังคมในปัจจุบันมากยิ่งขึ้น

- (6) ผลงานของนักศึกษาและบัณฑิตที่สามารถวัดเป็นรูปธรรมได้ เช่น
- จำนวนกิจกรรมเพื่อสังคมและประเทศชาติ
 - จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประโยชน์เพื่อสังคม

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

นักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาต้องเรียนครบหน่วยกิต และรายวิชาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2552 (ภาคผนวก ก)

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1.1 มีการปฐมนิเทศแนะนำแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย/คณะ ตลอดจนในหลักสูตรที่สอน
- 1.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

- 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล
 - (1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ เสริมสร้างประสบการณ์วิชาชีพด้านการจัดการกับองค์กร ทั้งภาครัฐ และเอกชนรวมทั้งระดับชาติ และนานาชาติ
 - (2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย
- 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ
 - (1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
 - (2) มีการกระตุ้นอาจารย์พัฒนาผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชา
 - (3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ การพัฒนาการเรียนการสอน และการพัฒนาความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

ในการบริหารหลักสูตร ให้มีคณะกรรมการประจำหลักสูตร ประกอบด้วยรองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัยเป็นประธานกรรมการ หัวหน้าสาขาวิชา และอาจารย์ประจำหลักสูตร เป็นกรรมการทำหน้าที่

1. จัดให้มีการทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3 และ มคอ.4) ทุกรายวิชา
2. จัดทำทำเนียบผู้สอนทั้งอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษ
3. กำกับและติดตามการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนการสอน
4. จัดให้มีการทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5 และ มคอ.6) และรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7)
5. กำกับและติดตามการนำผลการประเมินมาพัฒนาการเรียนการสอน
6. พิจารณาแก้ปัญหาต่างๆ ในการบริหารหลักสูตรเสนอต่อคณบดี

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. ยกระดับมาตรฐานคุณภาพหลักสูตรและพัฒนาหลักสูตรให้ก้าวหน้าทันสมัยและเปลี่ยนแปลง โดยมีบุคลากรผู้สอนที่เป็นผู้นำด้านการพัฒนาองค์ความรู้และสามารถผลิตบุคลากรที่มีความรู้ทักษะตรงต่อความต้องการของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ (TQF) และ สกอ. 2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตร ทุกๆ 5 ปี 3. กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโท หรือเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ มีความเชี่ยวชาญและมีจำนวนอาจารย์ไม่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน สกอ. 4. ส่งเสริมอาจารย์ประจำหลักสูตรให้มีการอบรมศึกษาดูงานทั้งในและต่างประเทศ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรที่สามารถอ้างอิงได้กับมาตรฐานที่ สกอ. กำหนด ความทันสมัยและมีการปรับปรุงสม่ำเสมอ 2. พิจารณาปรับปรุงหลักสูตรตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจอุตสาหกรรม 3. จำนวนอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาโทไม่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 4. มีการศึกษาดูงานเพื่อนำมาพัฒนาหลักสูตร 5. รายงานผลและติดตามการเปลี่ยนแปลงและความต้องการกำลังคนโดยการสำรวจความต้องการของ

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
<p>2. ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก กระตุ้นให้เกิดความใฝ่รู้และเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์เพื่อการแก้ไขปัญหาและพัฒนาองค์ความรู้</p> <p>3. ประเมินผลมาตรฐานของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>5. ติดตามการเปลี่ยนแปลงและความต้องการกำลังคนในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม เพื่อเป็นข้อมูลพัฒนาหลักสูตรมีการสำรวจสถานประกอบการว่าต้องการบัณฑิตมีคุณสมบัติอย่างไร เพื่อนำมาพัฒนาหลักสูตร</p> <p>6. เชิญผู้เชี่ยวชาญทั้งภาครัฐ เอกชนและผู้ใช้บัณฑิตเข้ามามีส่วนร่วมพัฒนาหลักสูตร</p>	<p>สถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน</p> <p>6. ประเมินผลรายวิชา สหกิจศึกษาจากสถานประกอบการผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้งจากภาครัฐ เอกชน ซึ่งมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร</p>

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้จัดสรรงบประมาณประจำปีและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำราสื่อการเรียนการสอน โสตทัศนอุปกรณ์และวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีความพร้อมด้านหนังสือ ตำราเฉพาะทาง และมีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างพอเพียง มีห้องสมุดของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีเอกสารสิ่งพิมพ์และสื่อการศึกษาที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาระบบสารสนเทศอย่างพอเพียง

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

มีการประสานงานกับสำนักหอสมุดในการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา จะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อกับหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่นๆ ที่จำเป็น

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
จัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ให้เพียงพอโดยมีห้องเรียนห้องปฏิบัติการของบุคลากรพื้นที่ในการให้คำปรึกษาห้องสมุดคณะ/พื้นที่ในการให้บริการหนังสือตำราเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา มีเทคโนโลยีสื่อการสอนเพียงพอ	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีห้องประจำสาขา 2. จัดให้มีห้องสมุดคณะ/พื้นที่ในการให้บริการหนังสือวารสารเกี่ยวกับสาขา 3. จัดพื้นที่ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้เช่นบอร์ดประชาสัมพันธ์เว็บไซต์มุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการการให้คำปรึกษา 4. จัดสรรเทคโนโลยีเพื่อการสนับสนุนการเรียนการสอนเช่นคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ตสื่อดิจิทัลโปรเจกเตอร์ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีห้องประจำสาขา 2. มีห้องสมุดคณะ/พื้นที่ในการให้บริการหนังสือวารสารเกี่ยวกับสาขา 3. มีพื้นที่ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้เช่นบอร์ดประชาสัมพันธ์เว็บไซต์มุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการ การให้คำปรึกษา 4. มีการจัดสรรเทคโนโลยีเพื่อการสนับสนุนการเรียนการสอนเช่นคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ตสื่อดิจิทัล โปรเจกเตอร์

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท หรือ ปริญญาเอก ในสาขาวิชาระบบสารสนเทศ หรือ สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้สอนจะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน การประเมินผล และให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวม

ข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตรและได้บัณฑิตตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์

3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

สำหรับอาจารย์พิเศษถือว่ามีความสำคัญมากเพราะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติให้กับนักศึกษา ดังนั้นสาขาวิชา จึงกำหนดนโยบายให้มีการเชิญอาจารย์พิเศษหรือวิทยากรมาบรรยาย โดยที่อาจารย์พิเศษหรือวิทยากรต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรง

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุน ควรมีวุฒิปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับการงานที่รับผิดชอบ และมีความรู้ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศหรือเทคโนโลยีทางการศึกษา

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

บุคลากรต้องเข้าใจโครงสร้างและคุณลักษณะของหลักสูตร และจะต้องสามารถบริการอาจารย์ ให้สามารถใช้สื่อการสอนได้อย่างสะดวก โดยทางมหาวิทยาลัยได้จัดอบรมความรู้ในด้านต่างๆ ให้กับบุคลากรเป็นระยะๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงาน

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่นๆ แก่นักศึกษา

มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาได้ อาจารย์ที่ปรึกษาทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) ให้นักศึกษาเข้ารับการปรึกษา เพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้อย่างมีระบบ การให้ข้อมูลย้อนกลับจากผลการศึกษาและการประเมินด้านต่างๆ เพื่อให้ให้นักศึกษาได้มีการพัฒนาตนเอง

5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

กรณีนักศึกษามีข้อสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใด สามารถยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบในการสอบ ตลอดจนขอคู่มือคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในรายวิชานั้นได้

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

มีการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเปิดและการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุกๆ 5 ปี มีการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและนายจ้าง (ทุกๆ ปีการศึกษา) ตลอดจนมีการติดตามการพัฒนาอาชีพ

และความก้าวหน้าในการทำงานของบัณฑิต เพื่อให้ได้ข้อมูลย้อนกลับมาพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

(ให้ทำเครื่องหมาย X ลงในช่องที่มีการดำเนินกิจกรรม)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่ สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสถาษา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของ ประสพการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละ ภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และ รายงานผลการดำเนินการของประสพการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิด สอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตาม แบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตาม มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่ เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	-	X	X	X	X

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศ หรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	-	X

หมายเหตุ :

- X มีการดำเนินกิจกรรม
- ไม่มีการดำเนินกิจกรรม

หมวดที่ 8 การประเมินผล และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิภาพของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้ เพื่อพัฒนาการเรียน การสอนนั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียน โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียน ในทุกๆ หัวข้อ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้ว ควรที่จะสามารถประเมินเบื้องต้นได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอน การทดสอบกลางภาคเรียน และปลายภาคเรียน สามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ในเนื้อหาที่ได้สอนไป หากพบว่ามีปัญหาจะต้องมีการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะ กลยุทธ์ การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมายวัตถุประสงค์รายวิชาชี้แจงเกณฑ์การประเมินผล รายวิชาและการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

ดำเนินการประเมินจากนักศึกษา โดยติดตามจากผลการทำรายงาน โครงการ ซึ่งอาจารย์สามารถประเมินผลการทำงานได้ ตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการจนถึงขั้นตอนการนำเสนอ เป็นรายบุคคล และสำหรับศิษย์เก่า นั้น จะประเมินโดยใช้แบบสอบถามหรืออาจจะจัดประชุมศิษย์เก่าตามโอกาสที่เหมาะสม ด้านสถานประกอบการ สัมภาษณ์จากสถานประกอบการ หรือใช้วิธีการส่งแบบสอบถามไปยังผู้ใช้บัณฑิต ด้านผู้ทรงคุณวุฒิ เชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ความเห็น หรือจากข้อมูลในรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร หรือจากรายงานของการประเมินผลการประกันคุณภาพภายใน

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ให้ประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในหมวด 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมิน อย่างน้อย 3 คน ซึ่งต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาเดียวกันอย่างน้อย 1 คน (ควรเป็นคณะกรรมการประเมินชุดเดียวกับการประกันคุณภาพภายใน)

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

จากการรวบรวมข้อมูลการประเมินทั้งหมด จะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตร ทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาสามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นๆ ได้ทันที ซึ่งจะเป็นการปรับปรุงย่อย ในการปรับปรุงย่อยนั้นสามารถทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้น จะกระทำทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตอยู่เสมอ

เอกสารแนบ

ภาคผนวก ก	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2552
ภาคผนวก ข	ตารางสรุปการปรับปรุงหลักสูตร
ภาคผนวก ค	ประวัติและผลงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร
ภาคผนวก ง	คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

หมายเหตุ : ดูรายละเอียดในภาคผนวก