สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
วันที่ 22 ก.ค. 2558

หลักสูตร
สภามหาวิทยาลัย ฯ อนุมัติ
วันที่ - 6 ม.ค. 2555

หลักสูตร
สภาวิชาการ อนุมัติ
วันที่ 9 ธ.ค. 2554

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์
และเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สแกนแล้ว 30 พ.ย. 2558 E-doc

ด่วนที่สุด

มหาวิทยาลัย... เลขที่รับ 4757 วันที่ 26 พ.ย. 2558 เวลา 15.21 น.

งานหลักสูตรและแผนการเรียน เลขที่รับ 043 (ภายนอก) วันที่ 30/11/58 เวลา 16.49 น.

ที่ ศธ 0506(3)/2214

ถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ได้เสนอหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555) เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณารับทราบการให้ความเห็นชอบ รายละเอียดตามหนังสือ ที่ ศธ 0552.01.03/269 ลงวันที่ 12 กันยายน 2557 นั้น

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้พิจารณารับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2558 ทั้งนี้ มีข้อเสนอแนะให้มหาวิทยาลัยสนับสนุนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิในระดับปริญญาตรีให้ศึกษาต่อหรือสนับสนุนให้ทำผลงานทางวิชาการในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเพิ่มพูนคุณวุฒิหรือพิจารณาให้มีตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น เพื่อคุณภาพและมาตรฐานในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ พร้อมนี้ได้แนบหลักสูตรมาด้วย จำนวน 1 เล่ม

เรียน รองฯ ฝ่ายวิชาการ
เพื่อโปรดทราบและพิจารณา
เห็นควรมอบ กองบริการการศึกษา

(นางสุวารี ศิลปะ)
หัวหน้าหน่วยงานบริหารงานทั่วไป
26 พ.ย. 2558

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
13 สิงหาคม 2558

สำนักมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา
โทร. 0 2610 5453
โทรสาร 0 2354 5530

(รองศาสตราจารย์พอพันธ์ สุทธิวัฒนะ)
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

☑ ทราบ
☐ ลงนาม
☐ อนุญาต
☐ อนุมัติ
☑ จัดตามเสนอ

คำนำ

ด้วยคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. 2552 และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาคอมพิวเตอร์ ดังนั้นหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสนเทศ คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงได้ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และปรับปรุงเนื้อหาและรายวิชาให้ทันสมัย เหมาะสมยิ่งขึ้น

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะหลักสูตร	6
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร	8
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	33
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	64
หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์	67
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	68
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการหลักสูตร	73
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก. คำอธิบายรายวิชาหมวดการศึกษาทั่วไป	74
คำอธิบายรายวิชาหมวดเฉพาะ	93
ภาคผนวก ข. **ผลงานทางวิชาการ และผลงานวิจัยของผู้รับผิดชอบหลักสูตร**	106
ภาคผนวก ค. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร	112
ภาคผนวก ง. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549	117
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่2) พ.ศ. 2552	127
- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่3) พ.ศ. 2553	130
- ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การเทียบโอนผลการเรียน การยกเว้นรายวิชา และการเทียบโอนประสบการณ์ หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553	134
ภาคผนวก จ. รายชื่อหนังสือ ตำรา เอกสารและเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง	138
ภาคผนวก ฉ. โครงสร้างเปรียบเทียบหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรเดิม(พ.ศ.2549) กับ หลักสูตรปรับปรุง(พ.ศ.2555)	141
ภาคผนวก ช. ตารางเปรียบเทียบรายวิชากับองค์ความรู้	160

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 22 ก.ค. 2558

หลักสูตร
สภามหาวิทยาลัย ฯ อนุมัติ
วันที่ - 6 ม.ค. 2555

หลักสูตร
สภาวิชาการ อนุมัติ
วันที่ 9 ธ.ค. 2554

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา

คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. **ชื่อหลักสูตรและรหัส**

   ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

   ภาษาอังกฤษ Bachelor of Science Program in Information Technology

2. **ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

   ชื่อเต็มภาษาไทย วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

   ชื่อย่อภาษาไทย วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

   ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ Bachelor of Science (Information Technology)

   ชื่อย่อภาษาอังกฤษ B.Sc. (Information Technology)

3. **วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร**

   หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถประยุกต์งานด้านซอฟต์แวร์ การสื่อสารข้อมูล และการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. **จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร**

   ไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

   5.1 **รูปแบบ**

   เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

   5.2 **ภาษาที่ใช้**

   ภาษาไทย

   5.3 **การรับเข้าศึกษา**

   รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

   5.4 **ความร่วมมือกับสถาบันอื่น**

   เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

   5.5 **การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา**

   ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ปี พ.ศ. 2549 โดยสภาวิชาการเห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภาวิชาการ ในการประชุม ครั้งที่ 10/2554 วันที่ 9 ธันวาคม 2554 และสภามหาวิทยาลัย อนุมัติหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 1/2555 วันที่ 6 มกราคม 2555

เปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2555

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ ในปีการศึกษา 2556

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

อาชีพที่บัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถประกอบวิชาชีพได้หลังจากสำเร็จการศึกษา มีดังนี้

(1) นักเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือนักเทคโนโลยีและสารสนเทศ
(2) นักวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศ
(3) นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน
(4) นักเขียนโปรแกรม หรือผู้พัฒนาซอฟต์แวร์
(5) ผู้ดูแลระบบเครือข่ายและเครื่องแม่ข่าย
(6) ผู้จัดการโครงการสารสนเทศ
(7) นักพัฒนาเว็บไซต์
(8) ผู้จัดการซอฟต์แวร์
(9) ผู้จัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
(10) นักวิชาชีพในสถานประกอบการที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการได้รับความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 22 ก.ค. 2558

9. ชื่อ เลขประจำตัวบัตรประชาชนตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา/สาขาวิชา	สถานศึกษา/พ.ศ.ที่สำเร็จ
1	*นางทิพย์วรรณ ฟูเฟื่อง	ผศ. (คอมพิวเตอร์)	วท.ม. เทคโนโลยีสารสนเทศ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง/2546
			วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์	สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี/2539
2	*นางวันดี โชคช่วยพัฒนากิจ	อาจารย์	วท.ม. เทคโนโลยีสารสนเทศ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ/2545
			วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์	สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี/2542
3	นายนิทัศน์ นิลฉวี	อาจารย์	วท.ม. ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี/2550
			วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์	สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี/2542
4	นายสาธิต สุวรรณเวช	อาจารย์	วท.ม. วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ/2553
			วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์	สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี/2543
5	นายสาธิต ไทยสงฆ์	อาจารย์	วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์	สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี/2545

หมายเหตุ ทำเครื่องหมาย * เป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตร 2 คน

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาหลักสูตรกำหนดให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555–2559) ที่กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด ซึ่งรวมถึงความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศ ก่อให้เกิดทั้งความเปลี่ยนแปลง โอกาสและภัยคุกคามทางด้านเศรษฐกิจและสังคม จึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ดังนั้นการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบเป็นสิ่งจำเป็น รวมถึงการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมที่จะผสมผสานกับจุดแข็งในสังคมไทย เป้าหมายยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ แผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี และเป้าหมายยุทธศาสตร์ของกระทรวงนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยปีพ.ศ. 2554-2563 (IT2020) เน้นการพัฒนายุคสารสนเทศซอฟต์แวร์ ซึ่งต้องใช้บุคลากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณภาพเป็นจำนวนมาก

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การวางแผนหลักสูตรจะคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมยุคการสื่อสารไร้พรมแดน และการใช้คอมพิวเตอร์ทุกหนทุกแห่ง (Ubiquitous Computing) การใช้เครือข่ายความเร็วสูงและอินเทอร์เน็ตได้กลายเป็นสิ่งปกติธรรมดาในหลายๆ ประเทศ ในประเทศไทยก็มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง การใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในรูปแบบต่าง ๆ มีการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังมีราคาและค่าใช้จ่ายที่ถูกลง เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ตโฟน เครื่องคอมพิวเตอร์โน๊ตบุคส์ เครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่สมัยใหม่มีความเร็วสูงพอที่จะใช้สื่อสารแบบสื่อประสมได้ และเครือข่ายไร้สายความเร็วสูงอย่าง Wi-Max ซึ่งจะนำไปสู่สังคมที่มีการใช้คอมพิวเตอร์ทุกหนทุกแห่งตลอดเวลา ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมเป็นอย่างมาก ทั้งนี้จำเป็นจะต้องใช้นักเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวนมาก ที่มีความเป็นมืออาชีพ มีความเข้าใจในผลกระทบทางสังคมและวัฒนธรรม มีคุณธรรม จริยธรรม ที่จะช่วยชี้นำและขับเคลื่อนให้การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นไปในรูปแบบที่สอดคล้องและเหมาะสมกับวิถีชีวิตของสังคมไทย

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกในการพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศและรองรับการแข่งขันทางธุรกิจคอมพิวเตอร์ในประเทศไทย โดยการผลิตบุคลากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศจำเป็นต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที และมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงความเข้าใจในผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อสังคม โดยต้องปฏิบัติตนอย่างมืออาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยในการผลิตบัณฑิตที่ดีและเก่งให้กับสังคม

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ผลกระทบจากสถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีและการบริการวิชาการ และมุ่งสร้างบัณฑิตที่ดีและมีความ ชำนาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจาก การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างแพร่หลาย จึงเป็นช่องทางในการถ่ายทอดวัฒนธรรมจากต่างประเทศ ซึ่งอาจส่งผลให้พฤติกรรมและค่านิยมของนักศึกษาเปลี่ยนไป การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องเน้นและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่คำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรมทางวิชาชีพ โดยใส่ใจถึงผลกระทบต่อผู้รับข้อมูลข่าวสาร สังคมและวัฒนธรรมไทย โดยยังคงการให้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยและคุ้มค่า และสามารถปรับเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

รายวิชากลุ่มแกน รายวิชาภาษาอังกฤษเปิดสอนโดยหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาอังกฤษธุรกิจ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และรายวิชาคณิตศาสตร์เปิดสอนโดยภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชาเฉพาะด้าน มีหลักสูตรอื่นสอนเปิดสอนโดยสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และสาขาวิชาภูมิสารสนเทศ คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

รายวิชาในกลุ่มเอกบังคับและเลือกของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศได้เปิดให้หลักสูตรดังต่อไปนี้มาเรียน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต	สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต	สาขาวิชาเทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต	สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต	สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต	สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

นอกเหนือจากนี้ นักศึกษาในหลักสูตรอื่น ๆ สามารถเลือกเรียนได้ในบางรายวิชา ตามที่จัดไว้ในแผนการเรียนของหลักสูตรนั้น ๆ

13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากในคณะอื่นที่เกี่ยวข้อง ด้านเนื้อหาสาระ และความสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ปรัชญา

เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถรู้จักคิดวิเคราะห์ และมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพโดยสุจริต

ความสำคัญ

เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์

เหตุผลของการปรับปรุงหลักสูตร

เพื่อปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และเพื่อปรับปรุงเนื้อหารายวิชาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้บัณฑิตมีคุณธรรม จริยธรรม และจิตสำนึกต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ประกอบอาชีพ
2. เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสารสนเทศและระบบการจัดการสารสนเทศ
3. เพื่อให้บัณฑิตสามารถเลือกใช้และจัดระบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อให้บัณฑิตสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานต่าง ๆ ได้
5. เพื่อให้บัณฑิตมีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตตนให้ดีขึ้น
6. เพื่อให้บัณฑิตมีความสามารถในการตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
- ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สกอ. กำหนด	- พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากล (ACM/IEEE) - ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	- เอกสารปรับปรุงหลักสูตร - รายงานผลการประเมินหลักสูตร
- ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศ	- ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	- รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของสถานประกอบการ
- พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการ ให้	- สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงาน	- ปริมาณงานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
มีประสบการณ์จากการนำความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศไปปฏิบัติงานจริง	บริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก	

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นแบบทวิภาค ข้อกำหนดต่าง ๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2552 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 (ภาคผนวก ง.)

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคต้น เดือนมิถุนายน – ตุลาคม

ภาคปลาย เดือนพฤศจิกายน - มีนาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

(2) หรือเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. หรือ ปวส. สาขาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์

(3) หรือมีคุณสมบัติอื่นตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เรื่องการรับสมัครเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาที่สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรที่ไม่ได้เรียนสายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อาจมีพื้นฐานการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ไม่เพียงพอ รวมทั้งทักษะและความสามารถการใช้ภาษาอังกฤษของนักศึกษา เนื่องจากตำรา และเอกสารประกอบการสอนบางส่วนเป็นภาษาอังกฤษ

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

นักศึกษาที่จะเข้ารับการศึกษาควรมีผลการเรียนในกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ อยู่ในเกณฑ์ดี หรือมีผลสอบมาตรฐานด้านดังกล่าวไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศกำหนดในระเบียบการคัดเลือกนักศึกษาเข้าเรียน กรณีที่นักศึกษาจำเป็นต้องปรับพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ให้จัดอบรมก่อนเริ่มภาคการศึกษาแรก

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2555	2556	2557	2558	2559
ชั้นปีที่ 1	60	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 2	-	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 3	-	-	60	60	60
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	60	60
รวม	60	120	180	240	240
คาดว่าจะจบการศึกษา	-	-	-	60	60

2.6 งบประมาณตามแผน

หน่วย : พันบาท

หมวดรายจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2555	2556	2557	2558	2559
1. งบบุคลากร	720	720	870	870	1,000
2. งบดำเนินการ	200	240	288	346	415
3. งบลงทุน	-	300	360	432	518
4. งบเงินอุดหนุน	100	120	144	173	207
รวม	1,020	1,380	1,662	1,820	2,140

2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ฯ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 ข้อบังคับมหาวิทยาลัย ฯ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2552 และข้อบังคับมหาวิทยาลัย ฯ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 (ภาคผนวก ง.)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

นักศึกษาที่เคยศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาก่อน เมื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้ สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ ทั้งนี้เป็นไปตามข้อบังคับที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยมีรูปแบบการเทียบโอน 2 รูปแบบคือ

- การเทียบโอนผลการเรียน หมายความว่า การขอเทียบโอนหน่วยกิตของรายวิชาในระดับเดียวกัน ที่ได้เคยศึกษามาแล้วจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ที่มหาวิทยาลัยรับรองเพื่อใช้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

- การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ หมายความว่า การขอเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ จากการศึกษานอกระบบ และ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยของนักศึกษา เพื่อนับเป็นหน่วยกิต เทียบเท่ารายวิชาตามหลักสูตรการศึกษาที่ถูกกำหนดในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โดยหลักเกณฑ์การเทียบโอน ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ และระเบียบมหาวิทยาลัย ฯ ว่าด้วย การเทียบโอนผลการเรียน การยกเว้นรายวิชา และการเทียบโอนประสบการณ์ หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 (ภาคผนวก ง.)

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 22 ก.ค. 2558

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

มีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาดังนี้

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		30	หน่วยกิต
(1.1) กลุ่มวิชาภาษา		12	หน่วยกิต
(1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์		9	หน่วยกิต
(1.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี		7	หน่วยกิต
(1.4) กลุ่มวิชาเลือก		2	หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ		98	หน่วยกิต
(2.1) วิชาแกน		12	หน่วยกิต
(2.2) วิชาเฉพาะด้าน		56	หน่วยกิต
- กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ		9	หน่วยกิต
- กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์		26	หน่วยกิต
- กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์		15	หน่วยกิต
- กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ		6	หน่วยกิต
(2.3) วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	27	หน่วยกิต
(2.4) วิชาประสบการณ์ภาคสนาม	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.1 กลุ่มวิชาภาษา		**12**	**หน่วยกิต**
1.1.1 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ		**6**	**หน่วยกิต**

จากรายวิชาต่อไปนี้ จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

0010101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 Communicative English 1	2(2-0-4)
0010102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 Communicative English 2	2(2-0-4)
0010103	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 Communicative English 3	2(2-0-4)
	1.1.2 กลุ่มวิชาภาษาไทย	**3 หน่วยกิต**
0010201	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(3-0-6)
	1.1.3 กลุ่มวิชาภาษาอื่น	**3 หน่วยกิต**
0011301	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 Chinese for Communication 1	3(3-0-6)
0011302	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2 Chinese for Communication 2	3(3-0-6)
0011303	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 1 Vietnamese for Communication 1	3(3-0-6)
0011304	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 2 Vietnamese for Communication 2	3(3-0-6)
0011305	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 1 Cambodian for Communication 1	3(3-0-6)
0011306	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 2 Cambodian for Communication 2	3(3-0-6)
0011307	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1 Japanese for Communication 1	3(3-0-6)
0011308	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2 Japanese for Communication 2	3(3-0-6)
0011309	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 1 Korean for Communication 1	3(3-0-6)
0011310	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 2 Korean for Communication 2	3(3-0-6)

0011311	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 1 French for Communication 1	3(3-0-6)
0011312	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2 French for Communication 2	3(3-0-6)
0011313	ภาษาอาหรับเพื่อการสื่อสาร 1 Arabic for Communication 1	3(3-0-6)
0011314	ภาษาอาหรับเพื่อการสื่อสาร 2 Arabic for Communication 2	3(3-0-6)
	1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	**9 หน่วยกิต**
	1.2.1 กลุ่มวิชาบังคับ	**3 หน่วยกิต**
0020101	จริยศึกษาเพื่อการพัฒนาตน Moral Education for Self Development	3(3-0-6)
	1.2.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	**3 หน่วยกิต**
0021201	คุณค่าของชีวิต The Value of Life	3(3-0-6)
0021202	มนุษย์กับการใช้เหตุผล Man and Reasoning	3(3-0-6)
0021203	มนุษย์กับการพัฒนาตน Man and Self Development	3(3-0-6)
0021204	มนุษยสัมพันธ์ Human Relationships	3(3-0-6)
0021205	สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า Information for Study Skills and Research	3(3-0-6)
0021206	สุนทรียภาพทางศิลปะ Aesthetic of Arts	3(3-0-6)
0021207	สุนทรียภาพทางดนตรี Aesthetic of Music	3(3-0-6)
0021208	สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetic Appreciation	3(3-0-6)
	1.2.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	**3 หน่วยกิต**
0021301	การเมืองการปกครองไทย Thai Politics and Government	3(3-0-6)
0021302	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws for Daily Life	3(3-0-6)
0021303	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Economics for Daily Life	3(3-0-6)

0021304	ธุรกิจในชีวิตประจำวัน Business for Daily Life	3(3-0-6)
0021305	การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน Financial Administration for Daily life	3(3-0-6)
0021306	หลักการจัดการ Principles of Management	3(3-0-6)
0021307	ภูมิศาสตร์ประเทศไทย Geography of Thailand	3(3-0-6)
0021308	ประวัติศาสตร์ไทย History of Thailand	3(3-0-6)
0021309	โลกาภิวัตน์กับสังคมไทย Globalization and Thai Society	3(3-0-6)
0021310	มนุษย์กับสังคม Man and Society	3(3-0-6)
0021311	ภูมิปัญญาเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต Wisdom for Life Quality Development	3(3-0-6)
	1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี	**7 หน่วยกิต**
	1.3.1 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	**2 หน่วยกิต**
0031101	ชีวิตและธรรมชาติ Life and Nature	2(2-0-4)
0031102	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต Science for Quality of Life	2(2-0-4)
0031103	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	2(2-0-4)
0031104	พืชพรรณเพื่อชีวิต Plant for Life	2(2-0-4)
0031105	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม Life and Environment	2(2-0-4)
0031106	พลังงานสำหรับชีวิตและสิ่งแวดล้อม Energy for Life and Environment	2(2-0-4)
0031107	ชีวิตกับวิทยาศาสตร์ Life and Science	2(2-0-4)
0031108	ชีวิตกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ Life and Modern Technology	2(2-0-4)
0031109	โภชนาการเพื่อคุณภาพชีวิต Nutrition for Quality of Life	2(2-0-4)

0031110	เกษตรในชีวิตประจำวัน Agriculture for Daily Life	2(2-0-4)
0031111	ฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน Physics for Daily Life	2(2-0-4)
	1.3.2 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	**2 หน่วยกิต**
0031201	คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ Mathematics for Decision Making	2(2-0-4)
0031202	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics for Daily Life	2(2-0-4)
0031203	คณิตศาสตร์ทั่วไป General Mathematics	2(2-0-4)
0031204	คณิตศาสตร์เพื่อฝึกทักษะทางปัญญา Mathematics for Cognitive Skill	2(2-0-4)
0031205	คณิตศาสตร์พื้นฐานในงานอุตสาหกรรม Fundamental Mathematic in Industrial	2(2-0-4)
0031206	สถิติและการประยุกต์ทั่วไป General Applications of Statistics	2(2-0-4)
0031207	สถิติในชีวิตประจำวัน Statistics for Daily Life	2(2-0-4)
	1.3.3 กลุ่มวิชาเทคโนโลยี	**3 หน่วยกิต**
0031301	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูลเบื้องต้น Introduction to Information and Communication Technology	3(2-2-5)
0031302	การพัฒนาสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต Development of Internet Information	3(2-2-5)
0031303	คอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต Computer and the Internet	3(2-2-5)
0031304	โปรแกรมประยุกต์เพื่องานธุรกิจ Application for Business	3(2-2-5)
0031305	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับชีวิตสมัยใหม่ Information Technology for Modern Life	3(3-0-6)
0031306	คอมพิวเตอร์เพื่อการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน Computer applications for Daily Life	3(2-2-5)
0031307	เทคโนโลยีสำนักงานไร้กระดาษ Paperless Office Technology	3(2-2-5)
0031308	การจัดการธุรกิจยุคใหม่ด้วยคอมพิวเตอร์ Modern Business Management in Computer	3(2-2-5)

0031309	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ Computer Application for Business	3(2-2-5)
0031310	คอมพิวเตอร์พื้นฐานในงานอุตสาหกรรม Basic Industrial Computer	3(2-2-5)
0031311	เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานอุตสาหกรรม Information Technology in Industrial Management	3(3-0-6)
0031312	พื้นฐานการเขียนโปรแกรมธุรกิจเบื้องต้น Basic Programming for Business	3(2-2-5)
0031313	การจัดการธุรกิจยุคใหม่แบบพาณิชย์อิเล็คทรอนิกส์เบื้องต้น Modern Business Management in e-commerce	3(2-2-5)
0031314	กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ Laws and Ethics for Information Technology and Computer	3(3-0-6)
	1.4 กลุ่มวิชาเลือก	**2 หน่วยกิต**
	1.4.1 กลุ่มวิชาสร้างเสริมสุขภาพ	**1 หน่วยกิต**
0041101	การเดินวิ่งเพื่อสุขภาพ Walking and Jogging for Health	1(0-2-1)
0041102	ฟุตบอลเพื่อสุขภาพ Football for Health	1(0-2-1)
0041103	วอลเลย์บอลเพื่อสุขภาพ Volleyball for Health	1(0-2-1)
0041104	ฟุตซอลเพื่อสุขภาพ Futsal for Health	1(0-2-1)
0041105	แฮนด์บอลเพื่อสุขภาพ Handball for Health	1(0-2-1)
0041106	แบดมินตันเพื่อสุขภาพ Badminton for Health	1(0-2-1)
0041107	เทเบิลเทนนิสเพื่อสุขภาพ Table Tennis for Health	1(0-2-1)
0041108	ตะกร้อเพื่อสุขภาพ Takraw for Health	1(0-2-1)
0041109	เปตองเพื่อสุขภาพ Petangue for Health	1(0-2-1)
0041110	สังคีตเพื่อสุขภาพ Social Dance for Health	1(0-2-1)
0041111	กิจกรรมจังหวะเพื่อสุขภาพ Rhythmic Activities for Health	1(0-2-1)

0041112	แชร์บอลเพื่อสุขภาพ Chair ball for Health		1(0-2-1)
0041113	กอล์ฟเพื่อสุขภาพ Golf for Health		1(0-2-1)
0041114	นันทนาการเพื่อสุขภาพ Recreation for Health		1(0-2-1)
0041115	ศิลปะเพื่อการบำบัด Arts Therapy		1(1-0-2)
	1.4.2 กลุ่มวิชาพัฒนาคุณภาพชีวิตและศิลปวัฒนธรรม	**1**	**หน่วยกิต**
0041201	วัฒนธรรมท้องถิ่นภาคตะวันออก Local Eastern Cultural Studies		1(1-0-2)
0041202	ตะวันออกศึกษา Eastern Studies		1(1-0-2)
0041203	จันทบุรีศึกษา Chanthaburi Studies		1(1-0-2)
0041204	ศิลปะพื้นบ้าน Folk Arts		1(1-0-2)
0041205	ภาวะผู้นำและผู้ตาม Leadership and Fellowships		1(1-0-2)
	2. หมวดวิชาเฉพาะ	**98**	**หน่วยกิต**
	2.1 วิชาแกน	**12**	**หน่วยกิต**
4091606	คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์ Mathematics for Computer		3(3-0-6)
4112201	ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น Introduction to Probability and Statistics		3(3-0-6)
9012011	ดีสครีตและทฤษฎีการคำนวณ Discrete Mathematics and Calculation Theory		3(2-2-5)
9023041	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information System		3(3-0-6)
	2.2 วิชาเฉพาะด้าน	**56**	**หน่วยกิต**
	- กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ	**9**	**หน่วยกิต**
9012111	ระบบการจัดการฐานข้อมูล Database Management System		3(2-2-5)
9022121	กฎหมายและจรรยาบรรณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Laws and Ethics in Information Systems		3(3-0-6)

9023042	การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project Management		3(3-0-6)
	- กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	**26**	**หน่วยกิต**
9003481	โครงการวิจัย 1 Research Project 1		1(0-2-1)
9004481	โครงการวิจัย 2 Research Project 2		2(0-4-2)
9012043	ไมโครคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานและการบำรุงรักษา Introduction to Microcomputer and Maintenance		3(2-2-5)
9012051	ระบบปฏิบัติการ Operating Systems		3(2-2-5)
9012131	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ Systems Analysis and Design		3(2 2 5)
9021131	การเขียนโปรแกรมเว็บเบื้องต้น Introduction to Web Programming		3(2-2-5)
9022041	ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Business		3(3-0-6)
9022132	การเขียนโปรแกรมเว็บ Web Programming		3(2-2-5)
9023021	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ Human-Computer Interaction		3(2-2-5)
9023471	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ Seminar in Information Technology		2(1-2-3)
	- กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการซอฟต์แวร์	**15**	**หน่วยกิต**
9011021	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม Data Structure and Algorithm		3(3-0-6)
9011071	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 Computer Programming 1		3(2 2 5)
9013131	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering		3(2 2 5)
9022081	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Object Oriented Programming		3(2-2-5)
9023121	การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ Object Oriented Systems Analysis and Design		3(2 2 5)

	- กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ	6	หน่วยกิต
9012061	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Data Communications and Computer Networks		3(2-2-5)
9034503	การจัดการความมั่นคงของคอมพิวเตอร์ Computer Security Management		3(3-0-6)
	2.3 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	**27**	**หน่วยกิต**
2022201	กลวิธีการอ่านอนุเฉท Paragraph Reading Strategies		3(3-0-6)
9012041	ดิจิทัลเบื้องต้น Introduction to Digital Concept		3(2-2-5)
9012071	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2 Computer Programming 2		3(2-2-5)
9012072	การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูง High-Level Language Programming		3(2-2-5)
9013061	ระบบแบบกระจาย Distributed Systems		3(2-2-5)
9013072	การเขียนโปรแกรมเกม Game Programming		3(2-2-5)
9013091	คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ Computer Graphics		3(2-2-5)
9013102	ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence		3(2-2-5)
9013111	ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง Advance Database Systems		3(2-2-5)
9014091	การประมวลผลภาพดิจิทัล Digital Image Processing		3(2-2-5)
9014111	คลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูล Data mining and Data Warehouse		3(2-2-5)
9014141	การวิจัยการดำเนินงาน Operation Research		3(2-2-5)
9021011	โปรแกรมประยุกต์สำหรับสำนักงานอัตโนมัติ Application for Office Automation		3(2-2-5)
9022011	โปรแกรมประยุกต์สำหรับการควบคุมคลังสินค้า Application for Inventory Control		3(2-2-5)
9022131	เทคโนโลยีมัลติมีเดียเบื้องต้น Introduction to Multimedia Technology		3(2-2-5)

9023011	การเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ Eactronic Learning		3(2 2 5)
9023012	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย Programminy Application for Staistic and Research		3(2 2 5)
9023051	การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 1 Mooile Programming 1		3(2-2-5)
9023052	การออกแบบและพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ Game Dosign and Development		3(2-2-5)
9023053	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ฐานข้อมูล Datebase Application Development		3(2-2-5)
9023054	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์มัลติมีเดีย Multimedia Application Development		3(2-2-5)
9024041	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ Dodision Suoport Systems		3(2 2 5)
9024051	การพัฒนาธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Business Development		3(2-2-5)
9024052	การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 2 Mobile Programming 2		3(2-2-5)
9024131	เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส Weo Sovice Technology		3(2-2-5)
9032405	เครือข่ายไร้สายและเคลื่อนที่ Wireless and Mooile Networks		3(2-2-5)
9033303	การเขียนโปรแกรมเครือข่าย Network Programming		3(2-2-5)
9042011	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 1 Geographic Information Systems 1		3(2-2-5)
9043012	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์บนอินเทอร์เน็ต Internet GIS		3(2 2 5)
	2.4 วิชาประสบการณ์ภาคสนาม ไม่น้อยกว่า	**3/6**	**หน่วยกิต**
9004091	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางคอมพิวเตอร์ Field Experience in Comouter		3(450)
9004092	สหกิจศึกษาทางคอมพิวเตอร์ Cooperative Education in Computer		6(600)
	3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	**6**	**หน่วยกิต**

3.1.4. แสดงแผนการศึกษา

จำนวนหน่วยกิตในหัวข้อในตาราง (หก ท ป ศ) หมายถึง หน่วยกิต ทฤษฎี ปฏิบัติ และศึกษาด้วยตนเอง

แผนการเรียนปกติ

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1					
หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (หน่วยกิต)	ชื่อวิชา	หก	ท	ป	ศ
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (30)					
กลุ่มวิชาภาษา (12)	0010101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	2	2	0	4
กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ (9)	0021204 มนุษยสัมพันธ์	3	3	0	6
กลุ่มวิชาคณิต-วิทย์และเทคโนฯ (7)	0031201 คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ	2	2	0	4
	0031305 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับชีวิตสมัยใหม่	3	3	0	6
กลุ่มวิชาเลือกในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (2)	0041201 วัฒธรรมท้องถิ่นภาคตะวันออก	1	1	0	2
หมวดวิชาเฉพาะ (98)					
วิชาแกน (12)					
วิชาเฉพาะด้าน (56)					
กลุ่มประเด็นด้านองค์การ (9)					
กลุ่มประเด็นเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ (26)	9021131 การเขียนโปรแกรมเว็บเบื้องต้น	3	2	2	5
กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ (15)	9011021 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3	3	0	6
กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ (6)					
วิชาเลือก (27)	9021011 โปรแกรมประยุกต์สำหรับสำนักงานอัตโนมัติ	3	2	2	5
วิชาประสบการณ์ภาคสนาม (3)					
หมวดวิชาเลือกเสรี (6)					
รวม		20	18	4	43
					ชั่วโมง/สัปดาห์ = 22

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2					
หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (หน่วยกิต)	ชื่อวิชา	หก	ท	ป	ศ
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (30)					
กลุ่มวิชาภาษา (12)	0010102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	2	2	0	4
กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ (9)	0020101 จริยศึกษาเพื่อการพัฒนาตน	3	3	0	6
กลุ่มวิชาคณิต-วิทย์และเทคโนฯ (7)	0031108 ชีวิตกับเทคโนโลยีสมัยใหม่	2	2	0	4
กลุ่มวิชาเลือกในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (2)	0041109 เปตองเพื่อสุขภาพ	1	0	2	1
หมวดวิชาเฉพาะ (98)					
วิชาแกน (12)	9091606 คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์	3	3	0	6
วิชาเฉพาะด้าน (56)					
กลุ่มประเด็นด้านองค์การ (9)	9022121 กฎหมายและจรรยาบรรณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	3	0	6
กลุ่มประเด็นเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ (26)	9012043 ไมโครคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานและการบำรุงรักษา	3	2	2	5
กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ (15)	9011071 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์1	3	2	2	5
กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ (6)					
วิชาเลือก (27)					
วิชาประสบการณ์ภาคสนาม (3)					
หมวดวิชาเลือกเสรี (6)					
รวม		20	17	6	36
					ชั่วโมง/สัปดาห์ = 23

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1					
หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (หน่วยกิต)	ชื่อวิชา	นก	ท	ป	ต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (30)					
กลุ่มวิชาภาษา (12)	0010103 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3	2	2	0	2
กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ (9)	0021305 การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน	3	3	0	6
กลุ่มวิชาคณิต-วิทย์และเทคโนฯ (7)					
กลุ่มวิชาเลือกในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (2)					
หมวดวิชาเฉพาะ (98)					
วิชาแกน (12)	9012011 ดิสครีตและทฤษฎีการคำนวณ	3	3	0	6
วิชาเฉพาะด้าน (56)					
กลุ่มประเด็นด้านองค์การ (9)	9012111 ระบบการจัดการฐานข้อมูล	3	2	2	5
กลุ่มประเด็นเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ (26)					
กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ (15)					
กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ (6)	9012061 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
วิชาเลือก (27)	9022131 เทคโนโลยีมัลติมีเดียเบื้องต้น	3	2	2	5
	9012071 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	3	2	2	5
วิชาประสบการณ์ภาคสนาม (3)					
หมวดวิชาเลือกเสรี (6)					
รวม		20	16	8	37
					ชั่วโมง/สัปดาห์ = 24

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2					
หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (หน่วยกิต)	ชื่อวิชา	หก	ท	ป	ต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (30)					
กลุ่มวิชาภาษา (12)	0010201 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3	3	0	6
	0011301 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1	3	3	0	6
กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ (9)					
กลุ่มวิชาคณิต-วิทย์และเทคโนฯ (7)					
กลุ่มวิชาเลือกในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (2)					
หมวดวิชาเฉพาะ (98)					
วิชาแกน (12)	4112201 ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น	3	3	0	6
วิชาเฉพาะด้าน (56)					
กลุ่มประเด็นด้านองค์การ (9)					
กลุ่มประเด็นเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ (26)	9012131 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3	2	2	5
	9022041 ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์	3	3	0	6
	9022132 การเขียนโปรแกรมเว็บ	3	2	2	5
กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ (15)	9022081 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3	2	2	5
กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ (6)					
วิชาเลือก (27)					
วิชาประสบการณ์ภาคสนาม (3)					
หมวดวิชาเลือกเสรี (6)					
รวม		21	19	4	40

ชั่วโมง/สัปดาห์ – 23

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1					
หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (หน่วยกิต)	ชื่อวิชา	หก	ท	ป	ต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (30)					
กลุ่มวิชาภาษา (12)					
กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ (9)					
กลุ่มวิชาคณิต-วิทย์และเทคโนฯ (7)					
กลุ่มวิชาเลือกในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (2)					
หมวดวิชาเฉพาะ (98)					
วิชาแกน (12)	9023041 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3	3	0	6
วิชาเฉพาะด้าน (56)					
กลุ่มประเด็นด้านองค์การ (9)	9023042 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	3	0	6
กลุ่มประเด็นเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ (26)	9023471 สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	2	1	2	3
	9012051 ระบบปฏิบัติการ	3	2	2	5
กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ (15)	9023121 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ	3	2	2	5
กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ (6)					
วิชาเลือก (27)	9023012 โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย	3	2	2	5
	9024051 การพัฒนาธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์	3	2	2	5
วิชาประสบการณ์ภาคสนาม (3)					
หมวดวิชาเลือกเสรี (6)					
รวม		20	15	10	30
					ชั่วโมง/สัปดาห์ = 25

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2					
หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (หน่วยกิต)	ชื่อวิชา	หก	ท	ป	ต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (30)					
กลุ่มวิชาภาษา (12)					
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (9)					
กลุ่มวิชาคณิต-วิทย์และเทคโนฯ (7)					
กลุ่มวิชาเลือกในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (2)					
หมวดวิชาเฉพาะ (98)					
วิชาแกน (12)					
วิชาเฉพาะด้าน (56)					
กลุ่มประเด็นด้านองค์การ (9)					
กลุ่มประเด็นเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ (26)	9023021 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
	9003481 โครงการวิจัย 1	1	0	2	1
กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ (15)	9013131 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3	2	2	5
กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ (6)	9034503 การจัดการความมั่นคงของคอมพิวเตอร์	3	3	0	6
วิชาเลือก (27)	9023053 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ฐานข้อมูล	3	2	2	5
	9023051 การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 1	3	2	2	5
วิชาประสบการณ์ภาคสนาม (3)					
หมวดวิชาเลือกเสรี (6)	9042011 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 1	3	2	2	5
รวม		19	13	12	33
					ชั่วโมง/สัปดาห์ = 25

แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1					
หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (หน่วยกิต)	ชื่อวิชา	หก	ท	ป	ต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (30)					
กลุ่มวิชาภาษา (12)					
กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ (9)					
กลุ่มวิชาคณิต-วิทย์และเทคโนฯ (7)					
กลุ่มวิชาเลือกในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (2)					
หมวดวิชาเฉพาะ (98)					
วิชาแกน (12)					
วิชาเฉพาะด้าน (56)					
กลุ่มประเด็นด้านองค์การ (9)					
กลุ่มประเด็นเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ (26)					
กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ (15)					
กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ (6)					
วิชาเลือก (27)					
วิชาประสบการณ์ภาคสนาม (3)	9004091 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางคอมพิวเตอร์	3		450	
หมวดวิชาเลือกเสรี (6)					
รวม		3		450	
					ชั่วโมง = 450

หรือ แผนสหกิจ

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1					
หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (หน่วยกิต)	**ชื่อวิชา**	หก	ท	ป	ล
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (30)					
กลุ่มวิชาภาษา (12)					
กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ (9)					
กลุ่มวิชาคณิต-วิทย์และเทคโนฯ (7)					
กลุ่มวิชาเลือกในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (2)					
หมวดวิชาเฉพาะ (98)					
วิชาแกน (12)					
วิชาเฉพาะด้าน (56)					
กลุ่มประเด็นด้านองค์การ (9)					
กลุ่มประเด็นเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ (26)					
กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ (15)					
กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ (6)					
วิชาเลือก (27)					
วิชาประสบการณ์ภาคสนาม (3)	9004092 สหกิจศึกษาทางคอมพิวเตอร์	6		600	
หมวดวิชาเลือกเสรี (6)					
รวม		6		600	
					ชั่วโมง = 600

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2					
หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (หน่วยกิต)	**ชื่อวิชา**	หก	ท	ป	ล
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (30)					
กลุ่มวิชาภาษา (12)					
กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ (9)					
กลุ่มวิชาคณิต-วิทย์และเทคโนฯ (7)					
กลุ่มวิชาเลือกในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (2)					
หมวดวิชาเฉพาะ (98)					
วิชาแกน (12)					
วิชาเฉพาะด้าน (56)					
กลุ่มประเด็นด้านองค์การ (9)					
กลุ่มประเด็นเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ (26)	9004481 โครงการวิจัย 2	2	0	4	3
กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ (15)					
กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ (6)					
วิชาเลือก (27)	9023054 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์มัลติมีเดีย	3	2	2	5
	9023052 การออกแบบและพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
วิชาประสบการณ์ภาคสนาม (3)					
หมวดวิชาเลือกเสรี (6)	9024131 เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส	3	2	2	5
รวม		11	8	10	19
					ชั่วโมง/สัปดาห์ = 16

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับรายการไว้ในหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 22 ก.ค. 2558

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา (ภาคผนวก ก.) และตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิเทคโนโลยีสารสนเทศ (ภาคผนวก ค.) (ภาคผนวก ง.) ดูในภาคผนวก

3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิ

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/ปีการศึกษาที่จบ	ตำแหน่งวิชาการ	ภาระการสอน ชม./ปีการศึกษา			
				2555	2556	2557	2558
1	นางพิพย์วรรณ พูเพียง	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง พ.ศ.2546 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี พ.ศ. 2539	ผศ. (คอมพิวเตอร์)	24	24	24	24
2	นางวันดี โชคช่วยพัฒนากิจ	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ.2545 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี พ.ศ. 2542	อาจารย์	24	24	24	24
3	นายนิทัศน์ นิลฉวี	วท.ม. (ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ.2550 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี พ.ศ. 2542	อาจารย์	24	24	24	24
4	นายสาธิต สุวรรณเวช	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. 2553 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี พ.ศ.2543	อาจารย์	24	24	24	24
5	นายสาธิต ไทยสงค์	วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี พ.ศ. 2545	อาจารย์	24	24	24	24

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/ปีการศึกษาที่จบ	ตำแหน่งวิชาการ	ภาระการสอน ชม./ปีการศึกษา			
				2555	2556	2557	2558
1	นางบุญเรือน พฤกษ์ศศิธร	วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ) วท.บ. (คณิตศาสตร์)	ผศ. (คอมพิวเตอร์)	24	24	24	24
2	นางบุษยา ประทุมยศ	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.บ. (คณิตศาสตร์)	ผศ. (คอมพิวเตอร์)	24	24	24	24
3	นางสาวทิพวรรณ์ นิยมวงศ์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	ผศ. (คอมพิวเตอร์)	24	24	24	24
4	นางสาวนันฐา สิทธิเทียมจันทร์	วท.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	อาจารย์	24	24	24	24
5	นายณัฐกาญจน์ พิมเกิด	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) วท.บ. (เทคโนโลยีการวัดคุมทางอุตสาหกรรม)	อาจารย์	24	24	24	24
6	นายนที ยงยุทธ	วท.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)) ค.อ.บ. (อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์)	อาจารย์	24	24	24	24
7	นายเดชา [illegible]	Ph.D. (Science and Technology Education) วท.ม. (วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์) ป.บัณฑิต (การสอนวิทยาศาสตร์) วท.บ. เกียรตินิยมอันดับ 1 (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	อาจารย์	24	24	24	24
8	นายทวีศักดิ์ รัตนคม	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	อาจารย์	24	24	24	24
9	นายทวีศักดิ์ สัมมา	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	อาจารย์	24	24	24	24
10	นายปฏิคม ทองจริง	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) อส.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	อาจารย์	24	24	24	24
11	นายปรัชญา ใจสุทธิ	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	อาจารย์	24	24	24	24
12	นายวิระ ศรีมาลา	วท.ม. (เทคโนโลยีระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์) วท.บ. (ปฐพีวิทยา)	อาจารย์	24	24	24	24
13	นายวิสันต์ พูนชัย	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	อาจารย์	24	24	24	24
14	นายวีระศักดิ์ บริกษา	วท.ม. (เทคโนโลยีระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์) วท.บ. (ภูมิศาสตร์)	อาจารย์	24	24	24	24
15	นายวิชาญ [illegible]	ค.อ.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์)	อาจารย์	24	24	24	24
16	นายไพศาล โยมญาติ	วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	อาจารย์	24	24	24	24
17	นายทบทอง ชื่นเจริญ	วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	อาจารย์	24	24	24	24

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

จากความต้องการที่บัณฑิตควรมีประสบการณ์ภาคสนาม สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้กำหนดให้มีวิชาประสบการณ์ภาคสนามโดยให้นักศึกษาประกอบด้วยวิชา 9004092 (สหกิจศึกษาทางคอมพิวเตอร์) ซึ่งเป็นการให้นักศึกษาปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบเสมือนเป็นพนักงานของสถานประกอบการ และวิชา 9004091 (การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางคอมพิวเตอร์) ซึ่งให้นักศึกษาได้ฝึกการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ นักศึกษาจะต้องเลือกลงทะเบียนวิชาใดวิชาหนึ่ง

ในการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาคณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศมีการอบรมเตรียมความพร้อมไม่น้อย 30 ชั่วโมง โดยจะเริ่มเตรียมความพร้อมนักศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 สำหรับนักศึกษาที่เข้าอบรมเตรียมความพร้อมไม่ถึง 30 ชั่วโมงจะไม่สามารถลงทะเบียนเรียนในรายวิชาสหกิจศึกษาทางคอมพิวเตอร์

4.1. มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

4.1.1 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

4.1.2 บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาทางธุรกิจโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม

4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

4.1.4 มีระเบียบวินัย ตรงเวลา เข้าใจวัฒนธรรมและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการได้

4.1.5 มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.2 ช่วงเวลา

การเตรียมความพร้อมนักศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 2 และ 3

ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

การเตรียมความพร้อมไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง

วิชาสหกิจศึกษาทางคอมพิวเตอร์ใช้ระยะเวลา 600 ชั่วโมง (ปฏิบัติการสหกิจศึกษาเป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์)

วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางคอมพิวเตอร์ใช้ระยะเวลา 450 ชั่วโมง

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

ข้อกำหนดในการทำโครงงาน ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับสถาบันการศึกษา หน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชน และผ่านการอนุมัติหัวข้อจากกรรมการประจำหลักสูตร โดยมีจำนวนผู้ร่วมโครงงาน 1-3 คน และมีการรายงานที่ต้องนำส่งตามรูปแบบและระยะเวลาที่คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศกำหนดอย่างเคร่งครัด หรือเป็นโครงงานที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงการวิจัย เป็นการให้นักศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่นักศึกษาสนใจ มีการจัดทำรูปเล่มที่สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาใช้ในโครงการวิจัย ที่มีการบ่งบอกถึงขอบเขต กระบวนการพัฒนา รวมถึงประโยชน์ที่จะได้รับโครงการวิจัย

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถประมวลความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศโดยสามารถใช้เครื่องมือในการทำโครงการวิจัยได้อย่างเชี่ยวชาญ

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 3 และภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

รวม 3 หน่วยกิตโดยแบ่งเป็น 1 หน่วยกิตสำหรับวิชาโครงการวิจัย 1 และ 2 หน่วยกิต สำหรับวิชาโครงการวิจัย 2

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับโครงงานทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงงานให้ศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการวิจัย ที่บันทึกในสมุดให้คำปรึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา นำเสนอโปรแกรมและการทำงานของระบบ โดยโครงงานดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในขั้นต้น โดยเฉพาะการทำงานหลักของโปรแกรม และการจัดสอบการนำเสนอที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า 3 คน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
ด้านบุคลิกภาพ	- มีการสอดแทรกเรื่อง การแต่งกาย การเข้าสังคม เทคนิคการเจรจา สื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และการวางตัวในการทำงานในบางรายวิชาที่เกี่ยวข้อง และในกิจกรรมปัจฉิมนิเทศ ก่อนที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา
ด้านภาวะผู้นำ และความรับผิดชอบตลอดจนมีวินัยในตนเอง	- กำหนดให้มีรายวิชาซึ่งนักศึกษาต้องทำงานเป็นกลุ่ม และมีการกำหนดหัวหน้ากลุ่มในการทำรายงานตลอดจนกำหนดให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงาน เพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้สร้างภาวะผู้นำและการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี - มีกิจกรรมนักศึกษาที่มอบหมายให้นักศึกษาหมุนเวียนกันเป็นหัวหน้าในการดำเนินกิจกรรม เพื่อฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ - มีกติกาที่จะสร้างวินัยในตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลา เข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เสริมความกล้าในการแสดงความคิดเห็น
จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	- มีการให้ความรู้ถึงผลกระทบต่อสังคม และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม นอกจากนั้นคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศ ความปลอดภัยในชีวิต ความสำเร็จทางธุรกิจ ผู้พัฒนาและ/หรือผู้ประยุกต์โปรแกรมจำเป็นมีความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นเช่นเดียวกับการประกอบอาชีพในสาขาอื่น ๆ อาจารย์ที่สอนในแต่ละวิชาต้องพยายามสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวกับสิ่งต่อไปนี้ทั้ง 7 ข้อ เพื่อให้นักศึกษาสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการต่าง ๆ ที่ศึกษา รวมทั้งอาจารย์ต้องมีคุณลมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรมอย่างน้อย 7 ข้อตามที่ระบุไว้

(1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต

(2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม

(3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ

(4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

(5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

(6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม

(7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

นอกจากนั้น สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศยังมีวิชาเกี่ยวกับ จริยธรรมและกฎหมายคอมพิวเตอร์ ให้นักศึกษาได้เลือกเรียน อาจารย์ที่สอนต้องจัดให้มีการวัดมาตรฐานในด้านคุณธรรม จริยธรรมทุกภาคการศึกษา ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นข้อสอบ อาจใช้การสังเกตพฤติกรรมระหว่างทำกิจกรรมที่กำหนด มีการกำหนดคะแนนในเรื่องคุณธรรม จริยธรรมให้เป็นส่วนหนึ่งของคะแนนความประพฤติของนักศึกษา นักศึกษาที่คะแนนความประพฤติไม่ผ่านเกณฑ์ อาจต้องทำกิจกรรมเพื่อสังคมเพิ่มก่อนจบการศึกษา

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบโดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น เป็นต้น นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม

(2) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

(3) ปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ

(4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษานั้นต้องเป็นสิ่งที่นักศึกษาต้องรู้เพื่อใช้ประกอบอาชีพและช่วยพัฒนาสังคม ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

(1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

(2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา

(3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้ตรงตามข้อกำหนด

(4) สามารถติดตามความก้าวหน้าและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์

(5) รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง

(6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง

(8) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

การทดสอบมาตรฐานนี้สามารถทำได้โดยการทดสอบจากข้อสอบของแต่ละวิชาในชั้นเรียน ตลอดระยะเวลาที่นักศึกษาอยู่ในหลักสูตร

2.2.2 **กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้**

ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง ตลอดจนการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

2.2.3 **กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้**

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้านต่าง ๆ

(1) การทดสอบย่อย

(2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน

(3) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ

(4) ประเมินจากแผนธุรกิจหรือโครงการที่นำเสนอ

(5) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

(6) ประเมินจากรายวิชาสหกิจศึกษา

2.3 **ทักษะทางปัญญา**

2.3.1 **ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพได้โดยพึ่งตนเองได้เมื่อจบการศึกษาแล้ว ดังนั้นนักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรมจริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศในขณะที่สอนนักศึกษา อาจารย์ต้องเน้นให้นักศึกษาคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหารวมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง ไม่สอนในลักษณะท่องจำ นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่าง ๆจากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญาดังนี้

(1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ

(2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

(3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ

(4) สามารถบระยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

การวัดมาตรฐานในข้อนี้สามารถทำได้โดยการออกข้อสอบที่ให้นักศึกษาแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา หลีกเลี่ยงข้อสอบที่เป็นการเลือกคำตอบที่ถูกมาคำตอบเดียวจากกลุ่มคำตอบที่ให้มา ไม่ควรมีคำถามเกี่ยวกับนิยามต่าง ๆ

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) กรณีศึกษาทางการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ

(2) การอภิปรายกลุ่ม

(3) ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์ เป็นต้น

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาต้องออกไปประกอบอาชีพซึ่งส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับคนที่ไม่รู้จักมาก่อน คนที่มาจากสถาบันอื่น ๆ และคนที่จะมาเป็นผู้บังคับบัญชา หรือคนที่จะมาอยู่ใต้บังคับบัญชา ความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนต่าง ๆเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นอาจารย์ต้องสอดแทรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่างๆ ต่อไปนี้ให้นักศึกษาระหว่างที่สอนวิชา หรืออาจให้นักศึกษาไปเรียนวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวกับคุณสมบัติต่าง ๆนี้

(1) สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

(3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

(4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

(5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

(6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

คุณสมบัติต่าง ๆ นี้สามารถวัดระหว่างการทำกิจกรรมร่วมกัน

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่นข้ามหลักสูตร หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

(1) สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

(2) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

(3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี

(4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป

(5) มีภาวะผู้นำ

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูล

2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

(2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

(3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

(4) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

การวัดมาตรฐานนี้อาจทำได้ในระหว่างการสอน โดยอาจให้นักศึกษาแก้ปัญหาวิเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา และให้นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ ต่อนักศึกษาในชั้นเรียน อาจมีการวิจารณ์ในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่มนักศึกษา

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เสมือนจริง และนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์

2.5.3 **กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติ ที่เกี่ยวข้อง

ประเมินจากความสามารถในการอธิบาย ถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่างๆ การอภิปราย กรณีศึกษาต่าง ๆที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

3. **แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา**

3.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้วิชาการศึกษาทั่วไป

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

คุณธรรม จริยธรรม

(1) แสดงความซื่อสัตย์สุจริตอย่างสม่ำเสมอ

(2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และปฏิบัติตามระเบียบขององค์กร

(3) มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

(4) รับฟังความคิดเห็นและเคารพสิทธิของผู้อื่น เคารพในสิทธิมนุษยชน

ความรู้

(1) นำความรู้ไปใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาในวิชาชีพ ตลอดจนนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ทักษะทางปัญญา

(1) สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย

(2) สามารถนำความรู้ แนวคิดและกระบวนการต่าง ๆ ไปพัฒนาการคิดให้เป็นระบบ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) สามารถปรับตัว ทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงาน

(2) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและบุคคลทั่วไป

(3) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) สามารถรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์

(2) สามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง

(3) สามารถใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสารได้

(4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น นำเสนอข้อมูลและติดต่อสื่อสารได้

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
รายวิชาการศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้	ทักษะทางปัญญา		ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	1	2	1	2	3	1	2	3	4
กลุ่มวิชาภาษา														
กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ														
0010101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 Communicative English 1	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
0010102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 Communicative English 2	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
0010103 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 Communicative English 3	●	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○
กลุ่มวิชาภาษาไทย														
0010201 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○
กลุ่มวิชาภาษาอื่น														
0011301 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 Chinese for Communication 1	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
0011302 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2 Chinese for Communication 2	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้	ทักษะทางปัญญา		ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	1	2	1	2	3	1	2	3	4
0011303 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 1 Vietnamese for Communication 1	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
0011304 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 2 Vietnamese for Communication 2	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
0011305 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 1 Cambodian for Communication 1	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
0011306 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 2 Cambodian for Communication 2	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
0011307 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1 Japanese for Communication 1	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
0011308 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2 Japanese for Communication 2	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
0011309 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 1 Korean for Communication 1	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
0011310 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 2 Korean for Communication 2	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
0011311 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 1 French for Communication 1	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
0011312 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2 French for Communication 2	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้	ทักษะทางปัญญา		ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	1	2	1	2	3	1	2	3	4
0011313 ภาษาอาหรับเพื่อการสื่อสาร 1 Arabic for Communication 1	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
0011314 ภาษาอาหรับเพื่อการสื่อสาร 2 Arabic for Communication 2	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์														
กลุ่มวิชาบังคับ														
0020101 จริยศึกษาเพื่อการพัฒนาตน Moral Education for Self Development	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์														
0021201 คุณค่าชีวิต The Value of Life	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
0021202 มนุษย์กับการใช้เหตุผล Man and Reasoning	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○
0021203 มนุษย์กับการพัฒนาตน Man and Self Development	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○
0021204 มนุษยสัมพันธ์ Human Relationships	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
0021205 สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า Information for Study Skills and Research	●	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้	ทักษะทางปัญญา		ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	1	2	1	2	3	1	2	3	4
0021206 สุนทรียภาพทางศิลปะ Aesthetic of Arts	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0021207 สุนทรียภาพทางดนตรี Aesthetic of Music	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0021208 สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetic Appreciation	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์														
0021301 การเมืองการปกครองไทย Thai Politics and Government	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0021302 กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws for Daily Life	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0021303 เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Economics for Daily Life	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0021304 ธุรกิจในชีวิตประจำวัน Business for Daily Life	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○
0021305 การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน Financial Administration for daily life	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0021306 หลักการจัดการ Principles of Management	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○
0021307 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย Geography of Thailand	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้	ทักษะทางปัญญา		ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	1	2	1	2	3	1	2	3	4
0021308 ประวัติศาสตร์ไทย History of Thailand	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0021309 สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา Sociology and Anthropology	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0021310 มนุษย์กับสังคม Man and Society	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0021311 ปัญญาเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต Wisdom for Life Quality Development	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี														
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์														
0031101 ชีวิตและธรรมชาติ Life and Nature	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031102 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต Science for Quality of Life	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●
0031103 ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	●	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0031104 พืชพรรณเพื่อชีวิต Plant for Life	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031105 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม Life and Environment	●	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้	ทักษะทางปัญญา		ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	1	2	1	2	3	1	2	3	4
0031106 พลังงานสำหรับชีวิตและสิ่งแวดล้อม Energy for Life and Environment	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●
0031107 ชีวิตกับวิทยาศาสตร์ Life and Science	●	●	●	○	○	○	●	○		○	○	○		○
0031108 ชีวิตกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ Life and Modern Technology	●	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0031109 โภชนาการเพื่อคุณภาพชีวิต Nutrition for Quality of Life	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031110 เกษตรในชีวิตประจำวัน Agriculture for Daily Life	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031111 ฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน Physics for Daily Life	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์														
0031201 คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ Mathematics for Decision Making	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
0031202 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics for Daily Life	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
0031203 คณิตศาสตร์ทั่วไป General Mathematics	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
0031204 คณิตศาสตร์เพื่อฝึกทักษะทางปัญญา Mathematics for Cognitive Skill	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้	ทักษะทางปัญญา		ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	1	2	1	2	3	1	2	3	4
0031205 คณิตศาสตร์พื้นฐานในงานอุตสาหกรรม Fundamental Mathematic in Industrial	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
0031206 สถิติและการประยุกต์ทั่วไป General Applications of Statistics	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
0031207 สถิติในชีวิตประจำวัน Statistics for Daily Life	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
กลุ่มวิชาเทคโนโลยี														
0031301 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูล Introduction to Information and Communication Technology	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
0031302 การพัฒนาสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต Development of Internet Information	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
0031303 คอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต Computer and the Internet	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
0031304 โปรแกรมประยุกต์เพื่องานธุรกิจ Application for Business	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
0031305 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับชีวิตสมัยใหม่ Information Technology for Modern Life	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้	ทักษะทางปัญญา		ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	1	2	1	2	3	1	2	3	4
0031306 คอมพิวเตอร์เพื่อการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน Computer applications for Daily Life	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
0031307 เทคโนโลยีสำนักงานไร้กระดาษ Paperless Office Technology	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
0031308 การจัดการธุรกิจยุคใหม่ด้วยคอมพิวเตอร์ Modern Business Management in Computer	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
0031309 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ Computer Application for Business	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
0031310 คอมพิวเตอร์พื้นฐานในงานอุตสาหกรรม Basic Industrial Computer	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
0031311 เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานอุตสาหกรรม Information Technology in Industrial Management	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
0031312 พื้นฐานการเขียนโปรแกรมธุรกิจเบื้องต้น Basic Programming for Business	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้	ทักษะทางปัญญา		ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	1	2	1	2	3	1	2	3	4
0031313 การจัดการธุรกิจยุคใหม่แบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น Modern Business Management in e-commerce	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
0031314 กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ Laws and Ethics for Information Technology and Computer	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
กลุ่มวิชาเลือก														
กลุ่มวิชาสร้างเสริมสุขภาพ														
0041101 การเดินวิ่งเพื่อสุขภาพ Walking and Jogging for Health	●	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
0041102 ฟุตบอลเพื่อสุขภาพ Football for Health	●	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
0041103 วอลเลย์บอลเพื่อสุขภาพ Volleyball for Health	●	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
0041104 ฟุตซอลเพื่อสุขภาพ Futsal for Health	●	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
0041105 แฮนด์บอลเพื่อสุขภาพ Handball for Health	●	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้	ทักษะทางปัญญา		ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	1	2	1	2	3	1	2	3	4
0041106 แบดมินตันเพื่อสุขภาพ Badminton for Health	●	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
0041107 เทเบิลเทนนิสเพื่อสุขภาพ Table Tennis for Health	●	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
0041108 ตะกร้อเพื่อสุขภาพ Takraw for Health	●	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
0041109 เปตองเพื่อสุขภาพ Petangue for Health	●	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
0041110 สังคมเพื่อสุขภาพ Social Dance for Health	●	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
0041111 กิจกรรมเข้าจังหวะเพื่อสุขภาพ Rhythmic Activities for Health	●	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
0041112 แชร์บอลเพื่อสุขภาพ Chair ball for Health	●	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
0041113 กอล์ฟเพื่อสุขภาพ Golf for Health	●	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
0041114 นันทนาการเพื่อสุขภาพ Recreation for Health	●	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
0041115 ศิลปะเพื่อการบำบัด Arts Therapy	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้	ทักษะทางปัญญา		ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	1	2	1	2	3	1	2	3	4
กลุ่มวิชาพัฒนาคุณภาพชีวิตและศิลปวัฒนธรรม														
0041201 วัฒนธรรมท้องถิ่นภาคตะวันออก Local Eastern Cultural Studies	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○		○		○
0041202 ตะวันออกศึกษา Eastern Studies	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○		○		○
0041203 จันทบุรีศึกษา Chanthaburi Studies	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○		○		○
0041204 ศิลปะพื้นบ้าน Folk Arts	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○		○		○
0041205 ภาวะผู้นำและผู้ตาม Leadership and Fellowships	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○		○		○

3.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้สาขาคอมพิวเตอร์

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

คุณธรรม จริยธรรม

(1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต

(2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

(3) มีภาระความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง และลำดับความสำคัญ

(4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

(5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

(6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม

(7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

ความรู้

(1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา

(2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา

(3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด

(4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์

(5) รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง

(6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ

(7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง

(8) สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ทักษะทางปัญญา

(1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ

(2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

(3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ

(4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

(2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

(3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

(4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

(5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

(6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

(2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

(3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม

(4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
		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
วิชาแกน																														
4091606	คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์ Mathematics for Computer								●					○			●		○							○				
4112203	ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น Introduction to Probability and Statistics								●					○			●		○							○		●		
9012011	ดีสครีตและทฤษฎีการคำนวณ Discrete Mathematics and Calculation Theory								●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●						○	○	●		
9023011	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information System	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○

รายวิชา		1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
		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
วิชาเฉพาะด้าน																														
กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ																														
9012113	ระบบการจัดการฐานข้อมูล Database Management System	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○		○		○	○		●	○
9022121	กฎหมายและจรรยาบรรณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Laws and Ethics in Information Systems	●	○		●	●	●	○	●			○	○			○	●		○	○	○	●	●	●						○
9023042	การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project Management	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○
กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์																														
9023081	โครงการวิจัย 1 Research Project 1	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○		○	○	○	●	○	○	●	○
9023082	โครงการวิจัย 2 Research Project 2	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●

รายวิชา		1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
		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
9012043	ไมโครคอมพิวเตอร์พื้นฐานและการบำรุงรักษา Introduction to Microcomputer and Maintenance		○			○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○		○	○		○	
9012051	ระบบปฏิบัติการ Operating Systems								●	●		○	○	○	○	○	○		○	○						○	○			
9012131	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ Systems Analysis and Design	○	○	○	○	○	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○		○	○	○	○		●	○
9021131	การเขียนโปรแกรมเว็บเบื้องต้น Introduction to Web Programming	○	○	○	○			○	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○
9022041	ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Business	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	●	●
9023132	การเขียนโปรแกรมเว็บ Web Programming	○	○	○	○			○	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○
9023021	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ Human-Computer Interaction								●	●	●	○	○	●	●		○	○	●	●				○			●		○	●

รายวิชา		1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
		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
9023471	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ Seminar in Information Technology	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○		○	○	○	●	○	○	●	○
กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์																														
9011102	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม Data Structure and Algorithm								●	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●						●	○	○		
9011071	การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1 Computer Programming 1	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○		○		●	●	○	○	○
9013271	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○		○	○	○	○		●	○
9022081	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Object Oriented Programming	○	○	○	○			○	●	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○

รายวิชา		1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
		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
9023121	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ Object Oriented Systems Analysis and Design	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○
กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ																														
9012061	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Data Communications and Computer Networks			○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○		●	○	○	○	○			
9034503	การจัดการความมั่นคงของคอมพิวเตอร์ Computer Security Management	○	○				○		●	●		●		●			○								○	○	●			●
วิชาเลือก																														
2022201	กลวิธีการย่อหน้าความ Paragraph Reading Strategies								●					○							●					○			●	
9012061	ดิจิทัลเบื้องต้น Introduction to Digital Concept							○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						○	○	●		

รายวิชา		1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
		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
9012071	การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 2 Computer Programming 2	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○		○		●	●	○	○	○
9012072	การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูง High-Level Language Programming	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○		○		●	●	○	○	○
9013061	ระบบแบบกระจาย Distributed Systems							○	●					○	●	●				●			○			●	●			
9013072	การเขียนโปรแกรมเกม Game Programming	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○		○		●	●	○	○	○
9013091	คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ Computer Graphics	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○		○		●	●	○	○	○
9013102	ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence		○					○	●	●						●	●	●	●	●			○			●	●	●		●
9013111	ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง Advance Database Systems	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○		○		○	○		●	○

รายวิชา		1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
		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
9014091	การประมวลผลภาพดิจิทัล Digital Image Processing							○	●					○	●	●							○			●	●			
9014111	คลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูล Data mining and Data Warehouse							○	●					○	●	●							○			●	●			
9014141	การวิจัยการดำเนินงาน Operation Research							○	●					○	●	●				●			○			●	●			
9021011	โปรแกรมประยุกต์สำหรับสำนักงานอัตโนมัติ Application for Office Automation							○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●			○			○	●	○	○	●
9022011	โปรแกรมประยุกต์สำหรับการควบคุมคลังสินค้า Application for Inventory Control							○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●			○			○	●	○	○	●

รายวิชา		1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
		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
9022131	เทคโนโลยีมัลติมีเดียเบื้องต้น Introduction to Multimedia Technology					○	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
9023011	การพัฒนาซอฟต์แวร์อินเทอร์แอคทีฟ Software Development	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○			○	○		●	○		●	●
9023012	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย Programming Application for Statistic and Research							○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●				○		○	●	○	○	●
9023051	การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 1 Mobile Programming 1	○	○	○	○			○	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○
9023052	การออกแบบและพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ Game Design and Development	○	○	○	○			○	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○

รายวิชา		1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
		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
9023053	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ฐานข้อมูล Database Application Development	○	○	○	○			○	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○
9023054	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์มัลติมีเดีย Multimedia Application Development	○	○	○	○			○	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○
9024041	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ Decision Support Systems	○							●	●					○	●	●	○	●	●			○	●			●	●	●	●
9024051	การพัฒนาธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Business Development	○	○	○	○			○	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○
9024052	การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 2 Mobile Programming 2	○	○	○	○			○	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○
9024131	เทคโนโลยีวิทเซอร์วิส Web Service Technology	○	○	○	○			○	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	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
9032405 เครือข่ายไร้สายและเคลื่อนที่ Wireless and Mobile Networks	○	○				○		●	●		●		●			○								○	○	●			●
9033303 การเขียนโปรแกรมเครือข่าย Network Programming	○	○				○		●	●		●		○	●		○		●						○	○	●			●
9042011 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 1 Geographic Information Systems 1	○	○				○		●	●		●		●		●	○			●					○	○	●			●
9043012 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์บนอินเทอร์เน็ต Internet GIS	○	○				○		●	●		●		●		●	○			●					○	○	●			●
วิชาประสบการณ์วิชาชีพ																													
9004091 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางคอมพิวเตอร์ Field Experience in Computer	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		●	○	○	●	○		○		○		○	●		○	○

รายวิชา		1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
		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
9004092	สหกิจศึกษาทางคอมพิวเตอร์ Cooperative Education in Computer	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●		○	○	○	○	●	○		○	●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎ ระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน

ใช้ระบบการให้คะแนนแบบมีค่าระดับขั้น และแบบไม่มีค่าระดับขั้น ดังนี้

1.1 ระดับค่าคะแนน แบ่งเป็น 8 ระดับ

ระดับการประเมิน	ความหมายของผลการศึกษา	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม	4.0
B+	ดีมาก	3.5
B	ดี	3.0
C+	ดีพอใช้	2.5
C	พอใช้	2.0
D+	อ่อน	1.5
D	อ่อนมาก	1.0
F	ตก	0.0

ระบบในข้อ 1.1 รายวิชาที่ได้รับค่าเป็น "F" ถือว่าสอบตก ต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้ ยกเว้นในกรณีวิชาเลือกถ้าได้รับค่าต่ำกว่า "D" สามารถเปลี่ยนไปเลือกวิชาอื่นแทนได้ แล้วให้เปลี่ยนระดับคะแนนวิชาที่สอบตกนั้นเป็น "W" ส่วนการประเมินรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ถ้าได้คะแนนระดับต่ำกว่า "C" เป็นครั้งที่ 2 ถือว่าหมดสภาพการเป็นนักศึกษา

1.2 ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมินดังนี้

ระดับการประเมิน	ความหมายของผลการศึกษา
PD	ผ่านดีเยี่ยม
P	ผ่าน
NP	ไม่ผ่าน

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1. การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

ให้กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งมหาวิทยาลัย และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน มีการประเมินข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในมหาวิทยาลัยการศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2. การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะทำดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

(1) ภาวะการได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบการงานอาชีพ

(2) การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การแบบส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ ในคาบระยะเวลาต่างๆ เช่น ปีที่ 1 ปีที่ 4 เป็นต้น

(3) การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

(4) การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือสอบถามเมื่อมีโอกาสในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตจะจบการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ

(5) การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

(6) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

(7) ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ซึ่ง อาทิ (ก) จำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปที่พัฒนาเองและวางขาย, (ข) จำนวนสิทธิบัตร, (ค) จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ, (ง) จำนวนกิจกรรมการกุศลเพื่อสังคมและประเทศชาติ, (จ) จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประโยชน์ต่อสังคม

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังต่อไปนี้

3.1.1 เรียนครบหน่วยกิต และรายวิชาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในหลักสูตร

3.1.2 มีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า 2.00

3.1.3 ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน 2 เท่าของระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ทั้งนี้ไม่นับระยะเวลา การลาพักการศึกษา

3.1.4 ไม่มีพันธะด้านหนี้สินใด ๆ กับมหาวิทยาลัย

3.2 นักศึกษาที่มีสิทธิ์แสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังนี้

3.2.1 เป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายที่ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตร

3.2.2 ผ่านกิจกรรมภาคบังคับ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3.2.3 ให้นักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่ระบุ ไว้ในข้อ 3.2.1 และ 3.2.2 ยื่นคำร้องแสดง ความจำนงขอสำเร็จการศึกษาต่อส่วนทะเบียนและประเมินผล ภายในระยะเวลาที่ มหาวิทยาลัย กำหนด มิฉะนั้นอาจไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติให้ ปริญญา ในภาคการศึกษานั้น

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์และบุคลากร

1. **การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่**

1.1 มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย/สถาบัน คณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

1.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาที่ไม่ใช่วิจัยในแนวคอมพิวเตอร์ศึกษาเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. **การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์**

2.1 **การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล**

(1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาที่ไม่ใช่วิจัยในแนวคอมพิวเตอร์ศึกษาเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

(2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 **การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ**

(1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

(2) มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

(3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

(4) จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

(5) จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่าง ๆ ของคณะ

(6) จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่าง ๆ ของคณะ

2.3 **การพัฒนาเชิงวิชาชีพแก่บุคลากรสายสนับสนุน**

(1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

(2) การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ให้มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

ในการบริหารหลักสูตร จะมีคณะกรรมการประจำหลักสูตร อันประกอบด้วยประธานหลักสูตรหรือหัวหน้าภาค และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรับผิดชอบ โดยมีคณบดีเป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำ คลอดจนกำหนดนโยบายปฏิบัติให้แก่ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จะวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับผู้บริหารของคณะและอาจารย์ผู้สอน ติดตามและรวบรวมข้อมูล สำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรโดยกระทำทุกปีอย่างต่อเนื่อง

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยโดยอาจารย์และนักศึกษาสามารถก้าวทันหรือเป็นผู้นำในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความใฝ่รู้ มีแนวทางการเรียนที่สร้างทั้งความรู้ความสามารถในวิชาการวิชาชีพ ที่ทันสมัย 3. ตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพมาตรฐาน 4. มีการประเมินมาตรฐานของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	1. จัดให้หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพด้านเทคโนโลยีในระดับสากลหรือระดับชาติ(หากมีการกำหนด) 2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ 4 ปี 3. จัดแนวทางการเรียนในวิชาเรียนให้มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และมีแนวทางการเรียนหรือกิจกรรมประจำวิชาให้นักศึกษาได้ศึกษาความรู้ที่ทันสมัยด้วยตนเอง 4. จัดให้มีผู้สนับสนุนการเรียนรู้ และหรือ ผู้ช่วยสอน เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความใฝ่รู้ 5. กำหนดให้อาจารย์ที่สอนมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือเป็นผู้มีประสบการณ์หลายปีมีจำนวนคณาจารย์ประจำไม่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 6. สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้นำในทางวิชาการ และหรือ เป็นผู้เชี่ยวชาญทางวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือในด้านที่เกี่ยวข้อง 7. สงเสริมอาจารย์ประจำหลักสูตรให้ไปดูงานในหลักสูตรหรือวิชาการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในและต่างประเทศ 8. มีการประเมินหลักสูตรโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายในทุกปี และภายนอกอย่างน้อยทุก 5	- หลักสูตรที่สามารถอ้างอิงกับมาตรฐานที่กำหนดโดยหน่วยงานวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความทันสมัยและมีการปรับปรุงสม่ำเสมอ - จำนวนวิชาเรียนที่มีภาคปฏิบัติและวิชาเรียนที่มีแนวทางให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง - จำนวนและรายชื่อคณาจารย์ประจำ ประวัติอาจารย์ด้านคุณวุฒิประสบการณ์ และการพัฒนาอบรม ของอาจารย์ จำนวนบุคลากรผู้สนับสนุนการเรียนรู้ และบันทึกกิจกรรมในการสนับสนุนการเรียนรู้ - ผลการประเมินการเรียนการสอนอาจารย์ผู้สอน และการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้สนับสนุนการเรียนรู้ โดยนักศึกษา - ประเมินผลโดยคณะกรรมการที่ประกอบด้วยอาจารย์ภายในคณะทุกปี - ประเมินผลโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ทุก ๆ 4 ปี ประเมินผลโดยบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษาทุกๆ 2 ปี

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
	ปี 9. จัดทำฐานข้อมูลทางด้านนักศึกษา อาจารย์ อุปกรณ์ เครื่องมือวิจัย งบประมาณ ความร่วมมือกับต่างประเทศ ผลงานทางวิชาการ ทุกภาคการศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินของคณะกรรมการ 10. ประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

คณะจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และ วัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

2.2 **ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม**

คณะมีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลโดยมีสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีหนังสือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและด้านอื่น ๆ รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้น ส่วนระดับคณะก็มีหนังสือ ตำราเฉพาะทาง นอกจากนี้คณะมีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างพอเพียง

2.3 **การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม**

ประสานงานกับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่น ๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อก็มีส่วนในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ สำหรับให้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศจัดซื้อหนังสือด้วย

ในส่วนของคณะมีการจัดสื่อการสอนเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องถ่ายทอดภาพ 3 มิติ เครื่องฉายสไลด์ เป็นต้น

2.4 **การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร**

การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร คณะฯ มีเจ้าหน้าที่ประจำห้องสมุดของคณะ ซึ่งจะประสานงานการจัดซื้อจัดหาหนังสือเพื่อเข้าสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และทำหน้าที่ประเมินความพอเพียงของหนังสือ ตำรา นอกจากนี้มีเจ้าหน้าที่ด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งนอกจากอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อของอาจารย์แล้วยังต้องประเมินความพอเพียงและความต้องการใช้สื่อของอาจารย์ด้วย โดยมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
จัดให้มีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ระบบเครือข่าย แม่ข่าย อุปกรณ์การทดลอง ทรัพยากร สื่อ และช่องทางการเรียนรู้ ที่เพียบพร้อม เพื่อสนับสนุนทั้งการศึกษาในห้องเรียน นอกห้องเรียน และเพื่อการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง อย่างเพียงพอ มีประสิทธิภาพ	1. จัดให้มีห้องปฏิบัติการฐานข้อมูล ที่มีความพร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการสอน การบันทึกเพื่อเตรียมจัดสร้างสื่อสำหรับการทบทวนการเรียน 2. จัดให้มีห้องปฏิบัติการมัลติมีเดีย ที่มีความพร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการสอน การบันทึกเพื่อเตรียมจัดสร้างสื่อสำหรับการทบทวนการเรียน 3. จัดเตรียมห้องปฏิบัติการทดลองที่มีเครื่องมือทันสมัยและเป็นเครื่องมือวิชาชีพในระดับสากล เพื่อให้นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติ สร้างความพร้อมในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ 4. จัดให้มีเครือข่ายและห้องปฏิบัติการทดลองเปิด ที่มีทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และพื้นที่ที่นักศึกษาสามารถศึกษาทดลอง หาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง ด้วยจำนวนและประสิทธิภาพที่เหมาะสมเพียงพอ 5. จัดให้บริการทั้งหนังสือตำรา และสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ 6. จัดให้มีเครื่องมือทดลอง เช่น ระบบแม่ข่ายขนาดใหญ่ อุปกรณ์เครือข่าย เพื่อให้นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติการในการบริหารระบบ	- รวบรวมจัดทำสถิติจำนวนเครื่องมืออุปกรณ์ ต่อหัวนักศึกษา ชั่วโมงการใช้งานห้องปฏิบัติการและเครื่องมือ ความเร็วของระบบเครือข่ายต่อหัวนักศึกษา - จำนวนนักศึกษาลงเรียนในวิชาเรียนที่มีการฝึกปฏิบัติด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ - สถิติของจำนวนหนังสือตำรา และสื่อดิจิทัล ที่มีให้บริการ และสถิติการใช้งานหนังสือตำรา สื่อดิจิทัล - ผลสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติการ

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยโดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

สำหรับอาจารย์พิเศษถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติมาให้กับนักศึกษา อาจารย์พิเศษนั้น ไม่ว่าจะสอนทั้งรายวิชาหรือบางชั่วโมงจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรง หรือมีวุฒิการศึกษาอย่างต่ำปริญญาโท

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1. การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีวุฒิปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ และมีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

4.2. การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

บุคลากรต้องเข้าใจโครงสร้างและธรรมชาติของหลักสูตร และจะต้องสามารถบริการให้อาจารย์สามารถใช้สื่อการสอนได้อย่างสะดวก ซึ่งจำเป็นต้องให้มีการฝึกอบรมเฉพาะทาง เช่น การเตรียมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติ

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1. การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่น ๆ แก่นักศึกษา

คณะฯ มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถขอรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของคณะทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษา และทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ ต้องมีที่ปรึกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

5.2. การอุทธรณ์ของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องได้ ตามระเบียบของมหาวิทยาลัยฯ

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

สำหรับความต้องการกำลังคนสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น คาดว่ามีความต้องการกำลังคนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นสูงมาก จากยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ได้กำหนดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ของผู้ประกอบการโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดี-ดีมาก ทั้งนี้ คณะฯ โดยความร่วมมือจากมหาวิทยาลัย จัดการสำรวจความต้องการแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตร รวมถึงการศึกษาข้อมูลวิจัยอันเกี่ยวเนื่องกับการประมาณความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการรับนักศึกษา

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วม ในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	×	×	×	×	×
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	×	×	×	×	×
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบมคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	×	×	×	×	×
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	×	×	×	×	×
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	×	×	×	×	×
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดในมคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	×	×	×	×	×
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์ การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ของปีที่แล้ว		×	×	×	×
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	×	×	×	×	×
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	×	×	×	×	×
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	×	×	×	×	×
11 ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5				×	×
12 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5					×
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	9	10	10	11	12
ตัวบ่งชี้ที่บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ที่ต้องผ่านรวม (ข้อ)	8	8	8	9	10

เกณฑ์การประเมิน: หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินดังนี้ ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ 1-5) มีผลดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลการดำเนินการบรรลุเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 80% ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

ช่วงก่อนการสอนควรมีการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยทีมผู้สอนหรือระดับภาควิชา และ/หรือ การปรึกษา หารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน ส่วนช่วงหลังการสอนควรมีการวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา

ด้านกระบวนการนำผลการประเมินไปปรับปรุง สามารถทำโดยรวบรวมปัญหา/ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง และกำหนดประธานหลักสูตรและทีมผู้สอนนำไปปรับปรุงและรายงานผลต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถทำโดยการ

- ประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละวิชา

การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร และ/หรือทีมผู้สอน

- ภาพรวมของหลักสูตรประเมินโดยบัณฑิตใหม่

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจาก

- นศ.ปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่
- ผู้ว่าจ้าง
- ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

รวมทั้งสำรวจสัมฤทธิผลของบัณฑิต

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ต้องผ่านการประกันคุณภาพหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ และตัวบ่งชี้เพิ่มเติมข้างต้น รวมทั้งการผ่านการประเมินการประกันคุณภาพภายใน (IQA)

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

- รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูล จากการประเมินจากนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ
- วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้น โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร / ประธานหลักสูตร
- เสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์ (ถ้ามี)

ภาคผนวก ก
คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

คำอธิบายรายวิชา (Course Description)
หมวดการศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2553

1. กลุ่มวิชาภาษา

1.1 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ

0010101 **ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1** 2(2-0-4)

Communicative English 1

พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษในลักษณะผสมผสานกันทั้ง 4 ทักษะ เพื่อใช้สำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เช่น การทักทาย การบอกลา การแนะนำตัวเองและผู้อื่น การรับโทรศัพท์ การบอกลักษณะบุคคลและสิ่งของ การถามและบอกทิศทาง เป็นต้น

0010102 **ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2** 2(2-0-4)

Communicative English 2

รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 0010101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1

พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษในลักษณะผสมผสานกันทั้ง 4 ทักษะ เพื่อใช้สำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวันในระดับที่สูงขึ้นจากรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 เช่น การเจรจาซื้อ ขายสินค้า การแนะนำบุคคลหรือสถานที่ การสัมภาษณ์งาน การเสนอความคิดเห็น เป็นต้น

0010103 **ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3** 2(2-0-4)

Communicative English 3

พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษในลักษณะผสมผสานกันทั้ง 4 ทักษะ เพื่อใช้สำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยเน้นทักษะการอ่านและเขียนจากสิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น ป้าย ฉลาก แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วารสาร Websites เป็นต้น

1.2 กลุ่มวิชาภาษาไทย

0010201 **ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร** 3(3-0-6)

Thai for Communication

ความสำคัญของภาษาในฐานะเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร ศึกษาหลักเกณฑ์รูปแบบการใช้ภาษาในชีวิตประจำวัน ทั้งด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน การใช้ภาษาสื่อสารที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการแก้ไขการใช้ภาษาในชีวิตประจำวัน

1.3 กลุ่มวิชาภาษาอื่น

0011301 **ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1** 3(3-0-6)

Chinese for Communication 1

สำหรับผู้เรียนที่ไม่มีพื้นฐานความรู้ภาษาจีนมาก่อน

ศึกษาเน้นในด้านการฟังและการพูดภาษาจีนเบื้องต้น บทเรียนจะประกอบด้วยรูปแบบการสนทนาในชีวิตประจำวันอย่างง่าย

0011302 **ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2** 3 (3-0-6)

Chinese for Communication 2

ศึกษาต่อเนื่องจากวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 หรือสำหรับผู้เรียนที่มีพื้นฐานความรู้ภาษาจีนมาก่อน โดยเน้นในด้านการฟังและการพูดนักศึกษาจะได้รับการฝึกฝน ให้ใช้ภาษาจีนในขอบข่ายที่กว้างขึ้น ฝึกสนทนาภาษาจีนในวิชาชีพอย่างง่าย ๆ และที่ใช้อยู่เสมอ

0011303 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 1 3 (3-0-6)

Vietnamese for Communication 1

สำหรับผู้เรียนที่ไม่มีพื้นฐานความรู้ภาษาเวียดนามมาก่อน

ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการ ศึกษารูปประโยคและไวยากรณ์ การแนะนำตน การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น การอ่านฝึกอ่านข้อความสั้น ๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ การเขียนประโยคง่าย ๆ

0011304 **ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 2** 3 (3-0-6)

Vietnamese for Communication 2

ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการต่อเนื่องจากภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 1 หรือสำหรับผู้เรียนที่มีพื้นฐานความรู้ภาษาเวียดนามมาก่อน ศึกษาไวยากรณ์และรูปประโยคที่ซับซ้อนขึ้น ฝึกทักษะภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่กว้างขวางขึ้นและเน้นการใช้ภาษาอย่างถูกต้องเหมาะสม

0011305 **ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร** 1 3 (3-0-6)

Cambodian for Communication 1

สำหรับผู้เรียนที่ไม่มีพื้นฐานความรู้ภาษาเขมรมาก่อน

ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการ ศึกษารูปประโยคและไวยากรณ์พื้นฐาน เน้นฝึกบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย การแนะนำตน การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น การอ่านฝึกอ่านข้อความสั้น ๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ การเขียนประโยคง่าย ๆ

0011306 **ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 2** 3 (3-0-6)

Cambodian for Communication 2

ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการ ต่อเนื่องจากภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 1 หรือสำหรับผู้เรียนที่มีพื้นฐานความรู้ภาษาเขมรมาก่อน ศึกษาไวยากรณ์และรูป

ประโยคที่ซับซ้อนขึ้น ฝึกทักษะภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่กว้างขวางขึ้นและเน้นการใช้ภาษาอย่างถูกต้องเหมาะสม

0011307 **ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1** 3 (3-0-6)

Japanese for Communication 1

สำหรับผู้เรียนที่ไม่มีพื้นฐานความรู้ภาษาญี่ปุ่นมาก่อน

ศึกษาโครงสร้างพื้นฐานของภาษาในระดับขั้นต้น คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน โดยเน้นบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างง่าย

0011308 **ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2** 3 (3-0-6)

Japanese for Communication 2

ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการ ต่อเนื่องจากภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1 หรือสำหรับผู้เรียนที่มีพื้นฐานความรู้ภาษาญี่ปุ่นมาก่อน ศึกษาโครงสร้างและศัพท์ภาษาญี่ปุ่นที่จำเป็นอย่างกว้างขวางขึ้น เพื่อความสามารถในการพูด ฟัง อ่าน และเขียน อย่างถูกต้อง

0011309 **ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 1** 3 (3-0-6)

Korean for Communication 1

สำหรับผู้เรียนที่ไม่มีพื้นฐานความรู้ภาษาเกาหลีมาก่อน

ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการ ศึกษารูปประโยคและไวยากรณ์พื้นฐาน เน้นฝึกบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย การแนะนำตน การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น การอ่านฝึกอ่านข้อความสั้น ๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ การเขียนประโยคง่ายๆ

0011310 **ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 2** 3 (3-0-6)

Korean for Communication 2

ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการต่อเนื่องจากภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 1 หรือสำหรับผู้เรียนที่มีพื้นฐานความรู้ภาษาเกาหลีมาก่อน ศึกษาไวยากรณ์ และรูปประโยคที่ซับซ้อนขึ้น ฝึกทักษะภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่กว้างขวางขึ้น และเน้นการใช้ภาษาอย่างถูกต้องเหมาะสม

0011311 **ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 1** 3 (3-0-6)

French for Communication 1

สำหรับผู้เรียนที่ไม่มีพื้นฐานความรู้ภาษาฝรั่งเศสมาก่อน

ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการในขั้นพื้นฐานสำหรับทักษะการฟังและการพูด ผู้เรียนได้ฝึกทักษะที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย การแนะนำตนเองและแนะนำผู้อื่น การขอบคุณ การขอโทษ การอำลา การอวยพร การบอกเวลา ทักษะการเขียน ฝึกเขียนตามคำบอกและเขียนประโยคง่าย ๆ ได้ ทักษะการอ่านฝึกอ่านเนื้อหาข้อความสั้น ๆ และตอบคำถามสั้น ๆ ได้

0011312 **ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2** 3 (3-0-6)

French for Communication 2

ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการต่อเนื่องจากภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 1 หรือสำหรับผู้เรียนที่มีพื้นฐานความรู้ภาษาฝรั่งเศสมาก่อน ในขอบข่ายที่กว้างขวางขึ้นโดยใช้ศัพท์สำนวนและไวยากรณ์ที่ซับซ้อนขึ้น และให้รู้จักวัฒนธรรมฝรั่งเศสในด้านต่าง ๆ เช่น การดำเนินชีวิตประจำวัน อาหาร การกีฬา วันหยุด เป็นต้น

0011313 **ภาษาอาหรับเพื่อการสื่อสาร 1** 3 (3-0-6)

Arabic for Communication 1

สำหรับผู้เรียนที่ไม่มีพื้นฐานความรู้ภาษาอาหรับมาก่อน

ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการ ศึกษารูปประโยคและไวยากรณ์พื้นฐาน เน้นฝึกบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย การแนะนำตน การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น การอ่านฝึกอ่านข้อความสั้น ๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ การเขียนประโยคง่าย ๆ

0011314 **ภาษาอาหรับเพื่อการสื่อสาร 2** 3 (3-0-6)

Arabic for Communication 2

ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการต่อเนื่องจากภาษาอาหรับเพื่อการสื่อสาร 1 หรือสำหรับผู้เรียนที่มีพื้นฐานความรู้ภาษาอาหรับมาก่อน ศึกษาไวยากรณ์ และรูปประโยคที่ซับซ้อนขึ้น ฝึกทักษะภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่กว้างขวางขึ้น และเน้นการใช้ภาษาอย่างถูกต้องเหมาะสม

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

2.1 กลุ่มวิชาบังคับ

0020101 **จริยศึกษาเพื่อการพัฒนาตน** 3 (3-0-6)

Moral Education for Self Development

ศึกษาความหมายของจริยธรรม แนวคิดทางจริยธรรม การนำหลักธรรมคำสอนทางศาสนธรรมไปประยุกต์ใช้และบูรณาการในการพัฒนาชีวิตตนเอง ได้แก่ รู้จักการปฏิบัติตนให้อยู่บนพื้นฐานของหลักศีลธรรมอันดีงาม ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกาภิวัตน์

2.2 กลุ่มมนุษยศาสตร์

0021201 **คุณค่าของชีวิต** 3 (3-0-6)

The Value of Life

ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับชีวิต ความหมายคุณค่าและเป้าหมายของชีวิต ปรัชญาและแนวคิดในการดำเนินชีวิต ศาสตร์แห่งความเข้าใจตนเองและผู้อื่น คุณธรรมและจริยธรรม สำหรับตนเองและการอยู่ร่วมกันในสังคม การประยุกต์หลักศาสนธรรมสำหรับการดำเนินชีวิตและการเผชิญปัญหาในชีวิต การพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมเพื่อชีวิตที่มีสันติสุขและสังคมที่มีสันติภาพ

0021202 **มนุษย์กับการใช้เหตุผล** 3 (3-0-6)

Man and Reasoning

ศึกษาลักษณะของเหตุผล ระบบของเหตุผลที่ใช้ในการหาความรู้ วิธีการนิรนัย อุปนัย เหตุผลย่อ เหตุผลวิบัติ คุณค่าการนำความรู้และความเข้าใจในเรื่องของเหตุผลไปใช้ในการดำเนินชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองและสังคม หลักการคิดแบบต่าง ๆ เช่น การคิดวิเคราะห์วิจารณ์ การคิดแบบวิทยาศาสตร์ การคิดสร้างสรรค์ ฯลฯ ความสำคัญของการคิดและการใช้เหตุผลต่อการแก้ไขปัญหาชีวิตและสังคม การฝึกทักษะและการใช้เหตุผล เช่น การให้คำจำกัดความ การประเมินข้อความจริงเท็จของข้อมูล และการตัดสินใจแบบองค์รวม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถยืนหยัดอยู่ในสังคมบริโภคอย่างรู้เท่าทัน

0021203 **มนุษย์กับการพัฒนาตน** 3 (3-0-6)

Man and Self Development

ศึกษาพฤติกรรมมนุษย์และสาเหตุปัจจัยแห่งพฤติกรรม ธรรมชาติของมนุษย์ การรู้จักตนเองและผู้อื่น การพัฒนาตนเอง มนุษยสัมพันธ์เพื่อการทำงานร่วมกัน การอยู่ร่วมกันอย่างเป็นสุข และการประเมินตนเอง

0021204 **มนุษยสัมพันธ์** 3 (3-0-6)

Human Relationships

ศึกษาความหมายและความสำคัญของมนุษยสัมพันธ์ ธรรมชาติของมนุษย์ ความต้องการของมนุษย์ การศึกษาตนเอง การประเมินและการปรับปรุงตนเอง การศึกษาผู้อื่นเพื่อเป็นพื้นฐานในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน การสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลและชุมชน ระดับความสัมพันธ์ เทคนิคการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น มนุษยสัมพันธ์กับการบริหารงานองค์การกับมนุษยสัมพันธ์ เน้นฝึกทักษะ สร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น

0021205 **สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า** 3 (3-0-6)

Information for Study Skills and Research

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ประเภทของสารสนเทศ การแสวงหาความรู้จากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การประเมินคุณค่าเพื่อการเลือกใช้สารสนเทศ กลยุทธ์และทักษะการค้นคว้าสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา

0021206 **สุนทรียภาพทางศิลปะ** 3 (3-0-6)

Aesthetic of Arts

ศึกษาและทำความเข้าใจความหมายของสุนทรียศาสตร์ สุนทรียภาพ ทั้งในแง่นิยาม ความหมาย และเชิงพฤติกรรม รวมถึง การรู้จักสภาวะจิตใจของตนเอง เรียนรู้และรับรู้ความงามทางธรรมชาติ และเข้าถึงคุณค่าทางความงามของศิลปะ การพัฒนาประสาทสัมผัส การเห็นทางทัศนศิลป์ ประวัติ ความเป็นมา รูปแบบ ตลอดจนแนวคิด และความเชื่อของงานด้านทัศนศิลป์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

0021207 **สุนทรียภาพทางดนตรี** 3 (3-0-6)

Aesthetic of Music

ศึกษาความหมายและความสำคัญของสุนทรียศาสตร์และสุนทรียภาพ การรับรู้ความงามทางธรรมชาติและความงามทางศิลปะ มีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของดนตรี องค์ประกอบพื้นฐานของดนตรี เครื่องดนตรี วงดนตรี ประเภทของบทเพลงทั้งดนตรีไทยและดนตรีสากล ผ่านประสบการณ์ตรง เพื่อนำไปสู่สุนทรียภาพทางดนตรี และการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับการดำเนินชีวิตได้อย่างสมบูรณ์

0021208 **สุนทรียภาพของชีวิต** 3 (3-0-6)

Aesthetic Appreciation

ศึกษาและจำแนกข้อต่างในศาสตร์ความงาม ความหมายของสุนทรียศาสตร์เชิงการคิดกับสุนทรียศาสตร์เชิงพฤติกรรมโดยสังเขป ความสำคัญของการรับรู้กับความเป็นมาของศาสตร์ทางการเห็น ศาสตร์ทางการได้ยิน และศาสตร์ทางการเคลื่อนไหว สู่ทัศนศิลป์ ดนตรี และศิลปะการแสดง ผ่านขั้นตอนการเรียนรู้คุณค่าจากระดับการระลึก ผ่านขั้นตอนความคุ้นเคย และนำเข้าสู่ขั้นความซาบซึ้ง เพื่อให้ได้มาซึ่งประสบการณ์ของความซาบซึ้งทางสุนทรียภาพ

2.3 กลุ่มสังคมศาสตร์

0021301 **การเมืองการปกครองไทย** 3 (3-0-6)

Thai Politics and Government

ศึกษาความรู้พื้นฐานการเมืองและการปกครอง ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐกับสังคม สถาบันทางการเมือง กระบวนการทางการเมือง คุณธรรมและจริยธรรมของนักการเมือง หลักธรรมาภิบาล สิทธิพลเมือง และเสรีภาพตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พัฒนาการของแนวความคิดและการวิเคราะห์ประชาสังคม ความเคลื่อนไหวของประชาสังคมไทย วิเคราะห์ปัญหาการเมืองการปกครอง รวมถึงแนวโน้มการเมืองการปกครองของไทยในอนาคต

0021302 **กฎหมายในชีวิตประจำวัน** 3 (3-0-6)

Laws for Daily Life

ศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคม ได้แก่ การเกิด การตาย การรับราชการทหาร การศึกษาขั้นพื้นฐานตามกฎหมาย การปฏิบัติเมื่อติดต่อกับหน่วยราชการและเจ้าหน้าที่ของรัฐ รวมถึงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับบุคคล ทรัพย์ ครอบครัว มรดก และเอกเทศสัญญาที่สำคัญ ได้แก่ สัญญากู้ยืมเงิน ค้ำประกัน จำนำ จำนอง สัญญาซื้อขาย และสัญญาขายฝาก

0021303 **เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน** 3 (3-0-6)

Economics for Daily Life

ศึกษาแนวคิดและหลักการเบื้องต้น ในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจของสังคม เช่น การทำงานของกลไกราคา บทบาทของภาครัฐและเอกชนในทาง

เศรษฐกิจ เพื่อเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ปรากฏการณ์ทางเศรษฐกิจในชีวิตประจำวันภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

0021304 **ธุรกิจในชีวิตประจำวัน** 3 (3-0-6)

Business for Daily Life

ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับธุรกิจ รูปแบบของธุรกิจ สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการประกอบธุรกิจ เศรษฐกิจ นโยบายของรัฐบาล กฎหมายและภาษี บทบาทของระบบข้อมูลในทางธุรกิจ หน้าที่ทางธุรกิจ ได้แก่ การผลิต การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การตลาด การบัญชี และการเงิน ตลอดจนจรรยาบรรณของนักธุรกิจ

0021305 **การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน** 3 (3-0-6)

Financial Administration for Daily Life

การศึกษาถึงพฤติกรรมและการตัดสินใจทางการเงินส่วนบุคคล การมีทักษะชีวิต เพื่อการบริหารจัดการ การเงินส่วนบุคคลสำหรับการได้มาและการใช้ไปของเงินและทรัพย์สินต่างๆ ได้แก่ การวางแผนการเงิน การออม และจัดสรรการลงทุนในสินทรัพย์รูปแบบต่างๆ รวมถึงการประเมินผลทางการเงินภายใต้ความเสี่ยงขั้นพื้นฐาน และการได้รับผลตอบแทนการเงินที่นำไปสู่สถานะทางการเงินที่ดี

0021306 **หลักการจัดการ** 3 (3-0-6)

Principles of Management

ศึกษาแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการหน้าที่ทางการจัดการในองค์การต่างๆ ความสัมพันธ์ของบุคคลกับธุรกิจ การวางแผน การจัดองค์กร การจัดบุคคลากรเข้าทำงาน การประสานงาน การสั่งการ การประเมินผลและการควบคุม รวมทั้งหลักการจัดการอื่นๆ ที่สร้างความยั่งยืนขององค์การ

0021307 **ภูมิศาสตร์ประเทศไทย** 3 (3-0-6)

Geography of Thailand

ศึกษาลักษณะทางภูมิศาสตร์ของประเทศไทยทางด้านลักษณะที่ตั้ง อาณาเขต พรมแดน ลักษณะทางธรณีวิทยาและธรณีสัณฐานของประเทศไทย ลักษณะภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เศรษฐกิจและโครงการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยในยุคโลกาภิวัตน์

0021308 **ประวัติศาสตร์ไทย** 3 (3-0-6)

Thai History

ศึกษาประวัติศาสตร์ไทยก่อนสมัยสุโขทัย ลักษณะการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม และความสัมพันธ์กับต่างประเทศในสมัยสุโขทัย อยุธยา ธนบุรี จนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นโดยสังเขป การปรับตัวเข้าสู่ยุคใหม่ ตั้งแต่รัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทั้งด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ และสังคม จนถึงปัจจุบัน

0021309 **โลกาภิวัตน์กับสังคมไทย** 3 (3-0-6)

Globalization and Thai Society

ศึกษาความหมาย และความเป็นมาของโลกาภิวัตน์ อิทธิพลของโลกาภิวัตน์ต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ในด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ รวมทั้งอิทธิพลของโลกาภิวัตน์ที่มีต่อสังคมไทยในด้านต่าง ๆ ตลอดจนการปรับตัวของสังคมไทยท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์

0021310 **มนุษย์กับสังคม** 3 (3-0-6)

Man and Society

ศึกษาความหมายและความสำคัญของสังคม โครงสร้างและองค์ประกอบของสังคม การจัดระเบียบทางสังคม วิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของสังคมอันเป็นผลสืบเนื่องจากความเจริญทางเศรษฐกิจ การเมือง และเทคโนโลยี ศึกษากระบวนการปรับเปลี่ยนทางวัฒนธรรม พฤติกรรม ความคิด ความเชื่อ ทักษะชีวิต การจัดการปัญหาชีวิต และความสัมพันธ์ของมนุษย์ที่อยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลก อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่มีผลต่อบุคคล กลุ่ม และสถาบันทางสังคม

0021311 **ภูมิปัญญาเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต** 3 (3-0-6)

Wisdom for Life Quality Development

ศึกษาความหมายและความสำคัญ ประโยชน์ ประเภทของภูมิปัญญาไทย ทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่นดั้งเดิมของไทย และภูมิปัญญาที่รับมาจากท้องถิ่นอื่น ศึกษาความหมาย ความเป็นมา ความมุ่งหมาย คุณลักษณะและความสำคัญของแนวคิดเรื่องการพัฒนาคุณภาพชีวิต ศึกษาแนวคิดเรื่องความมั่นคงของมนุษย์ การพัฒนาสังคมตามมาตรฐานตัวบ่งชี้การพัฒนาคุณภาพชีวิต ศึกษาแนวคิด หลักการพัฒนาแบบยั่งยืน ศึกษาแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง ชุมชน และสังคม

3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

3.1 กลุ่มวิทยาศาสตร์

0031101 **ชีวิตและธรรมชาติ** 2 (2-0-4)

Life and Nature

ศึกษาธรรมชาติ กำเนิดของชีวิต วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ จุลินทรีย์และพืชสมุนไพรที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ทรัพยากรธรรมชาติและการอนุรักษ์ ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

0031102 **วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต** 2 (2-0-4)

Science for Quality of Life

การพัฒนาคุณภาพชีวิตด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เคมีในชีวิตประจำวัน และผลกระทบ พลังงานในชีวิตประจำวัน ประโยชน์และโทษของรังสีที่ได้จากดวง

อาทิตย์และสารกัมมันตรังสี เครื่องใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในบ้าน หลักการทำงาน วิธีใช้ วิธีแก้ไขข้อบกพร่องเบื้องต้น และการเก็บรักษา

0031103 **ชีวิตและสุขภาพ** 2 (2-0-4)

Life and Health

กำเนิดและพัฒนาการของชีวิต การคุมกำเนิด เพศศึกษา ยา สมุนไพร อาหาร โภชนาการ ความสัมพันธ์ของอาหารและโภชนาการกับมนุษย์ การบริโภคอาหารอย่างสมดุล การสุขาภิบาลอาหาร ภาวะโภชนาการ พฤติกรรมบริโภค ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพ การดูแล ส่งเสริมและภาวะเสี่ยงทางสุขภาพ

0031104 **พืชพรรณเพื่อชีวิต** 2 (2-0-4)

Plant for Life

เรียนรู้ คุณและค่า ของพืชพรรณที่มีต่อชีวิต และการจัดการทรัพยากรต่าง ๆ ตามแนวทางโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

0031105 **ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม** 2 (2-0-4)

Life and Environment

ความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์เชิงระบบระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่น ปัญหามลพิษและการประเมินผลกระทบ การจัดการสิ่งแวดล้อมภายใต้หลักการพัฒนาที่ยั่งยืน

0031106 **พลังงานสำหรับชีวิตและสิ่งแวดล้อม** 2 (2-0-4)

Energy for Life and Environment

ความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิต ผลของการใช้พลังงานต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม พลังงานทดแทน การอนุรักษ์พลังงาน และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

0031107 **ชีวิตกับวิทยาศาสตร์** 2 (2-0-4)

Life and Science

ปรัชญาและธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ กระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เจตคติทางวิทยาศาสตร์ และการประยุกต์ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ในการดำเนินชีวิต ความก้าวหน้าของการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์ที่พัฒนาคุณภาพชีวิต

0031108 **ชีวิตกับเทคโนโลยีสมัยใหม่** 2 (2-0-4)

Life and Modern Technology

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ นาโนเทคโนโลยี เทคโนโลยีชีวภาพ แนวโน้มการพัฒนาเทคโนโลยี ผลกระทบของการพัฒนาทางเทคโนโลยีต่อชีวิต สังคมและโลก

0031109 **โภชนาการเพื่อคุณภาพชีวิต** 2 (2-0-4)

Nutrition for Quality of Life

ความสัมพันธ์ของอาหารและโภชนาการกับมนุษย์ หลักการบริโภคอาหารอย่างสมดุล โภชนบัญญัติ อาหารธรรมชาติ อาหารทางเลือก การใช้อาหารเสริมสร้างร่างกายให้สุขภาพดีการประเมินภาวะโภชนาการ

0031110 **เกษตรในชีวิตประจำวัน** 2 (2-0-4)

Agriculture for Daily Life

ศึกษาประโยชน์และความสำคัญของการเกษตร การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การประมง การแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร ภูมิปัญญาและเทคโนโลยีที่น่าสนใจทางการเกษตร สถานการณ์การเกษตรในปัจจุบัน

0031111 **ฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน** 2 (2-0-4)

Physics for Daily Life

ความรู้เบื้องต้นทางฟิสิกส์ที่เกี่ยวเนื่องกับชีวิตประจำวัน ได้แก่ ปริมาณทางฟิสิกส์ แหล่งกำเนิดและประโยชน์ของพลังงาน การเปลี่ยนแปลงสมบัติทางกายภาพของสาร เรียนรู้ปรากฏการณ์ทางฟิสิกส์ที่เกิดขึ้นจาก เสียง แสง คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและรังสี ไมแง่ของประโยชน์ โทษและการป้องกันและการใช้ความรู้ทางฟิสิกส์ แก้ไขปัญหาเกี่ยวกับเครื่องกลอย่างง่าย อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน

3.2 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์

0031201 **คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ** 2 (2-0-4)

Mathematics for Decision Making

หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ ตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การตัดสินใจทางคณิตศาสตร์ และการประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

0031202 **คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน** 2 (2-0-4)

Mathematics for Daily Life

ความสำคัญและธรรมชาติของวิชาคณิตศาสตร์ การใช้เครื่องคำนวณ ดอกเบี้ย การซื้อเงินผ่อน การเช่าซื้อ บำเหน็จ ตัวแทน และนายหน้า การจำนอง การจำนำ การขายฝาก การเล่นหุ้น การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

0031203 **คณิตศาสตร์ทั่วไป** 2 (2-0-4)

General Mathematics

ศึกษาพื้นฐานคณิตศาสตร์เกี่ยวกับ จำนวนจริง การแก้สมการและอสมการ ฟังก์ชันเลขยกกำลัง ฟังก์ชันลอการิทึมเบื้องต้น ฟังก์ชันตรีโกณมิติเบื้องต้น และเนื้อหาคณิตศาสตร์ต่าง ๆ ที่นำไปใช้ในศาสตร์ต่าง ๆ

0031204 **คณิตศาสตร์เพื่อฝึกทักษะทางปัญญา** 2 (2-0-4)

Mathematics for Cognitive Skill

ศึกษาคณิตศาสตร์เกี่ยวกับความรู้ความสามารถทั่วไปและเชาว์ปัญญา ได้แก่ ลำดับและอนุกรม อัตราส่วนและสัดส่วน ร้อยละ ตัวหารร่วมมาก ตัวคูณร่วมน้อย เศษส่วนและทศนิยม การหาพื้นที่และปริมาตร การอ่านตาราง กราฟ และแผนภูมิ การแก้โจทย์ปัญหาทั่วไป

0031205 **คณิตศาสตร์พื้นฐานในงานอุตสาหกรรม** 2 (2-0-4)

Fundamental Mathematical in Industrial

การคำนวณความยาว พื้นที่ ปริมาตร ในงานช่าง และมวลชิ้นงาน ความหนาแน่น ความถ่วงจำเพาะ หน่วยวัด กราฟและไดอะแกรม ความเร็วตัด อัตราป้อน และการคำนวณระบบส่งกำลังด้วยสายพานและฟันเฟือง และงานเจาะช่างโลหะอุตสาหกรรมเบื้องต้น

0031206 **สถิติและการประยุกต์ทั่วไป** 2 (2-0-4)

General Applications of Statistics

ความหมายของสถิติ ระเบียบวิธีทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปและการตีความ การศึกษาข้อมูลในประชากรและข้อมูลจากการสุ่มตัวอย่างแบบต่างๆ สถิติพรรณนาในการสร้างตาราง แจกแจงความถี่ การนำเสนอข้อมูลแบบต่างๆ การคำนวณค่าร้อยละ การวัดแนวโน้มสู่ส่วนกลาง ความน่าจะเป็น หลักเกณฑ์พื้นฐาน เกี่ยวกับการนับ วิธีการเรียงสับเปลี่ยน วิธีการจัดหมู่ และนำสถิติไปประยุกต์ในชีวิตประจำวัน

0031207 **สถิติในชีวิตประจำวัน** 2 (2-0-4)

Statistics for Daily Life

เปิดโลกสถิติ ข้อมูลและระดับการวัด การทำข้อมูลให้เป็นสารสนเทศโดยใช้ตารางแผนภูมิสามารถแปลความหมายของค่าสถิติต่างๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์ สามารถศึกษาตัวเลขความคลาดเคลื่อน ช่วงความเชื่อมั่น ความมีนัยสำคัญทางสถิติ กรณีศึกษาการนำสถิติไปใช้ในชีวิตประจำวัน

3.3 กลุ่มเทคโนโลยี

0031301 **เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูลเบื้องต้น** 3 (2-2-5)

Introduction to Information and Communication Technology

ศึกษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระบบคอมพิวเตอร์ การจัดการข้อมูลและสารสนเทศพื้นฐาน การสื่อสารและการแลกเปลี่ยนข้อมูล การแสวงหาความรู้บนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับการศึกษาค้นคว้าเพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการเคารพสิทธิทางปัญญา จริยธรรมและความปลอดภัยในการใช้สารสนเทศ

ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการจัดการข้อมูล และผลิตงานด้านสารสนเทศเพื่อการพัฒนาวิชาชีพและการเรียนรู้สังคมยุคข่าวสารข้อมูล

0031302 **การพัฒนาสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต** 3 (2-2-5)

Development of Internet information

สำหรับผู้เรียนที่มีทักษะคอมพิวเตอร์มาก่อน

ศึกษาเกี่ยวกับการบริการและเทคโนโลยีบนอินเทอร์เน็ต หลักการและการเลือกใช้สื่อมัลติมีเดีย สำหรับพัฒนาสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตได้อย่างเหมาะสม ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือในการออกแบบและพัฒนาสารสนเทศ เพื่อการนำเสนอผ่านอินเทอร์เน็ต

0031303 **คอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต** 3 (2-2-5)

Computer and the Internet

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ระบบปฏิบัติการแบบต่างๆ และโปรแกรมประยุกต์ที่จำเป็น การสืบค้นข้อมูลและระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการบริการแบบต่าง ๆ ทั้งในส่วนของการสืบค้นข้อมูล และการสร้างเอกสารสำหรับเผยแพร่ มารยาทและข้อควรปฏิบัติในการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

0031304 **โปรแกรมประยุกต์เพื่องานธุรกิจ** 3 (2-2-5)

Application for Business

ศึกษาเกี่ยวกับการนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้ในการจัดการงานธุรกิจ เช่น การเก็บเอกสารงานธุรการ การทำเอกสารด้วยโปรแกรมประมวลผลคำ การใช้โปรแกรมกระดาษคำนวณ การนำเสนอข้อมูล ในรูปแบบของกราฟและรายงาน

0031305 **เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับชีวิตสมัยใหม่** 3 (3-0-6)

Information Technology for Modern Life

ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน แนวโน้มเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม

0031306 **คอมพิวเตอร์เพื่อการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน** 3 (2-2-5)

Computing applications for Daily life

ความสำคัญของคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน การเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หลักคุณธรรมและจริยธรรมในการใช้งาน การประยุกต์ให้งานโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานในชีวิตประจำวัน

0031307 **เทคโนโลยีสำนักงานไร้กระดาษ** 3 (2-2-5)

Paperless Office Technology

ศึกษาเกี่ยวกับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบต่างๆ บริการบนเครือข่าย การใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อสร้างเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และการแลกเปลี่ยนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่าย

0031308 **การจัดการธุรกิจยุคใหม่ด้วยคอมพิวเตอร์** 3 (2-2-5)
Modern Business Management in Computer

ศึกษาลักษณะพื้นฐาน องค์ประกอบและแนวทางในการประกอบธุรกิจด้วย การเริ่มต้นธุรกิจความสัมพันธ์ของธุรกิจกับสภาพแวดล้อม การจัดการธุรกิจด้านต่างๆ การบัญชี การเงิน การตลาด การบริหารบุคคล การบริหารสำนักงานและเอกสารทางธุรกิจ การจัดการคุณภาพโดยรวมและมาตรฐานของธุรกิจ การพัฒนาธุรกิจ การประเมินผลธุรกิจ ด้วยระบบคอมพิวเตอร์

0031309 **การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ** 3 (2-2-5)
Computer Application for Business

ศึกษาการนำระบบคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้ในงานธุรกิจด้านต่างๆ เช่น ระบบสินค้าคงคลัง ระบบบัญชี ระบบการบริหารงาน ระบบการจัดการงานบุคคลและควบคุมการผลิตต่างๆ เป็นต้น รวมถึงการประมวลผลข้อมูลสารสนเทศ การจัดทำเอกสาร งานคำนวณ และงานเสนอ

0031310 **คอมพิวเตอร์พื้นฐานในงานอุตสาหกรรม** 3 (2-2-5)
Basic Industrial Computer

ศึกษาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานอุตสาหกรรม ระบบประมวลข้อมูลนำโปรแกรมมาใช้กับการจัดการอุตสาหกรรม การออกแบบต่างๆ ตลอดจนการนำข้อมูลจากระบบ Internet

0031311 **เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานอุตสาหกรรม** 3 (3-0-6)
Information Technology in Industrial Management

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศกับการบริหาร ระบบสำนักงานอัตโนมัติ การนำระบบสารสนเทศมาประยุกต์กับการบริหารงานอุตสาหกรรม

0031312 **พื้นฐานการเขียนโปรแกรมธุรกิจเบื้องต้น** 3 (2-2-5)
Basic Programming for Business

ศึกษาแนวความคิดพื้นฐานของระบบการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น ชนิดข้อมูลพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ คำสั่งควบคุมแบบต่างๆ โดยใช้ภาษาในการเขียนโปรแกรมทั้งแบบโครงสร้างและเชิงวัตถุขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้ในการจัดการทางธุรกิจเบื้องต้น

0031313 **การจัดการธุรกิจยุคใหม่แบบพาณิชย์อิเลคทรอนิกส์เบื้องต้น** 3 (2-2-5)
Modern Business Management in e-commerce

ศึกษาแนวความคิดของระบบพาณิชย์อิเลคทรอนิกส์ในการจัดการและบริหารงานธุรกิจเบื้องต้นโดยใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ เช่น การสร้างระบบการซื้อขายผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

0031314 **กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์** 3 (3-0-6)
Laws and Ethics for Information Technology and Computer

กฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ การค้าและการพาณิชย์ การใช้งานคอมพิวเตอร์ผิดวัตถุประสงค์ เรื่องเกี่ยวกับ

ความเท่าเทียมกันทางสังคม เสรีภาพในการพูด ความเป็นส่วนตัว ความเสี่ยงในระบบคอมพิวเตอร์ เรื่องเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา

4. กลุ่มวิชาเลือก

4.1 กลุ่มวิชาสร้างเสริมสุขภาพ เลือกเรียน 1 รายวิชา

0041101 **การเดินวิ่งเพื่อสุขภาพ** 1 (0-2-1)

Walking and Jogging for Health

ศึกษาความสำคัญของสุขภาพ และมีสมรรถภาพทางร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกายการดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมเดิน วิ่งเพื่อสุขภาพ สามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพและนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมเดินวิ่งเพื่อสุขภาพ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

0041102 **ฟุตบอลเพื่อสุขภาพ** 1 (0-2-1)

Football for Health

ศึกษาความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมฟุตบอล สามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมฟุตบอล ซึ่งเป็นพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

0041103 **วอลเลย์บอลเพื่อสุขภาพ** 1 (0-2-1)

Volleyball for Health

ศึกษาความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมวอลเลย์บอล สามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมวอลเลย์บอล ซึ่งเป็นพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

0041104 **ฟุตซอลเพื่อสุขภาพ** 1 (0-2-1)

Futsal for Health

ศึกษาความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมฟุตซอล สามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมฟุตซอล ซึ่งเป็นพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

0041105 **แฮนด์บอลเพื่อสุขภาพ** 1 (0-2-1)

Handball for Health

ศึกษาความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมแฮนด์บอลสามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมแฮนด์บอล ซึ่งเป็นพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

0041106 **แบดมินตันเพื่อสุขภาพ** 1 (0-2-1)

Badminton for Health

ศึกษาความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมแบดมินตัน สามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมแบดมินตัน ซึ่งเป็นพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

0041107 **เทเบิลเทนนิสเพื่อสุขภาพ** 1 (0-2-1)

Table Tennis for Health

ศึกษาความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมเทเบิลเทนนิส สามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมเทเบิลเทนนิส ซึ่งเป็นพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

0041108 **ตะกร้อเพื่อสุขภาพ** 1 (0-2-1)

Takraw for Health

ศึกษาความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมตะกร้อ สามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมตะกร้อ ซึ่งเป็นพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

0041109 **เปตองเพื่อสุขภาพ** 1 (0-2-1)

Petangue for Health

ศึกษาความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกาย

และเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมเปตองสามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมเปตอง ซึ่งเป็นพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

0041110 **ลีลาศเพื่อสุขภาพ** 1 (0-2-1)

Social Dance for Health

ศึกษาความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมลีลาศ สามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมลีลาศ ซึ่งเป็นพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

0041111 **กิจกรรมเข้าจังหวะเพื่อสุขภาพ** 1 (0-2-1)

Rhythmic Activities for Health

ศึกษาความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมเข้าจังหวะสามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมเข้าจังหวะ ซึ่งเป็นพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

0041112 **แชร์บอลเพื่อสุขภาพ** 1 (0-2-1)

Chairball for Health

ศึกษาความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมแชร์บอล สามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมแชร์บอล ซึ่งเป็นพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

0041113 **กอล์ฟเพื่อสุขภาพ** 1 (0-2-1)

Golf for Health

ศึกษาความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมกอล์ฟ สามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมกอล์ฟ ซึ่งเป็นพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

0041114 **นันทนาการเพื่อสุขภาพ** 1 (0-2-1)

Recreation for Health

ศึกษาความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมนันทนาการ สามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมนันทนาการ ซึ่งเป็นพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

0041115 **ศิลปะเพื่อการบำบัด** 1 (1-0-2)

Arts Therapy

ศึกษาการใช้ศิลปะเพื่อการบำบัด การใช้เวลาว่างให้เกิดการผ่อนคลาย โดยการเรียนรู้พื้นฐานการวาดเขียน การปั้น การฟังเพลงเพื่อความสุขในชีวิต

4.2 กลุ่มพัฒนาคุณภาพชีวิตและศิลปวัฒนธรรม เลือกเรียน 1 รายวิชา

0041201 **วัฒนธรรมท้องถิ่นภาคตะวันออก** 1(1-0-2)

Local Eastern Cultural Studies

ศึกษาศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นภาคตะวันออก ในเรื่องประวัติความเป็นมา ความหมาย ประเภท คุณค่าและการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมท้องถิ่น ขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อ และศาสนา ภาษาและวรรณกรรม ศิลปกรรม และโบราณคดี การละเล่น ดนตรี และนาฏศิลป์ ความเป็นอยู่ และวิทยาการท้องถิ่น ศิลปวัฒนธรรมที่มีผลต่อการดำรงชีวิต สิ่งที่ดีงาม และมีคุณค่าของท้องถิ่น และการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่น

0041202 **ตะวันออกศึกษา** 1 (1-0-2)

Eastern Studies

ศึกษาประวัติความเป็นมาของท้องถิ่นภาคตะวันออก สภาพภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ความเป็นชุมชน การเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม ขนบธรรมเนียมประเพณี วิถีชีวิต มรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในลักษณะสหวิทยาการ เน้นการศึกษาชุมชนท้องถิ่นในด้านพัฒนาการ สภาพปัจจุบัน ปัญหาและแนวทางแก้ไข

0041203 **จันทบุรีศึกษา** 1 (1-0-2)

Chantaburi Studies

ศึกษาประวัติความเป็นมาของจังหวัดจันทบุรี สภาพภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ความเป็นชุมชน การเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม ขนบธรรมเนียมประเพณี วิถีชีวิต มรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในลักษณะสหวิทยาการ เน้นการศึกษาชุมชนท้องถิ่นในด้านพัฒนาการ สภาพปัจจุบัน ปัญหาและแนวทางแก้ไข

0041204 **ศิลปะพื้นบ้าน** 1 (1-0-2)

Folk Arts

ศึกษาเกี่ยวกับศิลปะและหัตถกรรมในชุมชน เน้นลักษณะวัสดุ วิธีการ ประโยชน์ใช้สอย ความเชื่อหรือเหตุผลที่ปรากฏในรูปแบบของศิลปะพื้นบ้าน

0041205 **ภาวะผู้นำและผู้ตาม** 1 (1-0-2)

Leadership and Followship

ศึกษาความหมายและความสำคัญของผู้นำและผู้ตาม คุณลักษณะสำคัญของผู้นำและผู้ตามที่ดี บทบาทหน้าที่ของผู้นำและผู้ตาม การเสริมสร้างพัฒนาทักษะความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี เพื่อความสุขและความสำเร็จในการดำเนินชีวิต

คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะ

คำอธิบายรายวิชา (Course Description)
หมวดวิชาเฉพาะ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิชาแกน

4091606 **คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์** 3 (3-0-6)

Mathematics for Computer

ศึกษาพื้นฐานเกี่ยวกับตรรกศาสตร์ เซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ระบบเลขฐานต่าง ๆ โดยเฉพาะเลขฐาน 2,8,16 เมทริกซ์และดีเทอร์มิแนนต์ พีชคณิตบูลีน

4112201 **ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น** 3 (3-0-6)

Introduction to Probability and Statistics

ความน่าจะเป็น การแปรสุ่ม (Random variable) การแจกแจงความน่าจะเป็น (Probability distribution) การคาดคะเนทางคณิตศาสตร์ (Mathematical expectation) การแจกแจงค่าที่ได้จากตัวอย่าง (Sampling distribution) หลักการประมาณ(Estimation) การทดสอบสมมุติฐาน (Hypothesis testing)

9012011 **ดีสครีตและทฤษฎีการคำนวณ** 3 (2-2-5)

Discrete Mathematics and Calculation Theory

เซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชั่น การนับและความสัมพันธ์เวียนเกิด (Recurrence Relations) ทฤษฎีกราฟ ต้นไม้และการแยกจำพวก (Tree and Sorting) ข่ายงาน (Networks) และวงจรเชิงวิธีจัด ระบบเชิงพีชคณิต (Algebraic Systems) ภาษาฟอร์มอลและไวยากรณ์ เครื่องจักรสถานะจำกัด หมู่ ออโตเมตา (Automata) นิพจน์เรกกูลาร์ ไวยากรณ์เรกกูลาร์ ภาษาเรกกูลาร์ ทฤษฎีของคลีน เครื่องจักรทัวริ่ง ฟังก์ชั่นพาร์เชียลรีเคอร์ซีฟ ทฤษฎีของเซอร์ช ปัญหาที่ตัดสินใจไม่ได้ ความซับซ้อนของปัญหา และปัญหาเอ็นพีสมบูรณ์

9023041 **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ** 3 (3-0-6)

Management Information System

ศึกษาลักษณะการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารองค์การสมัยใหม่ ศึกษาบทบาทและความสำคัญของสารสนเทศในการบริหารงาน การออกแบบระบบย่อย การกำหนดโครงสร้างและขนาดของระบบข้อมูล การพัฒนาระบบสำหรับองค์กรขนาดต่าง ๆ การใช้ข้อสนเทศในการรายงาน ควบคุมติดตามผล และตัดสินใจทางธุรกิจ

วิชาเฉพาะด้าน

- กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ

9012111 **ระบบการจัดการฐานข้อมูล** 3 (2-2-5)

Database Management System

ระบบแฟ้มข้อมูล ระบบฐานข้อมูล องค์ประกอบและสถาปัตยกรรมของฐานข้อมูล วัฏจักรการพัฒนาฐานข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูลในระดับแนวคิดและระดับกายภาพ การทำนอร์มอลไลเซชัน ภาษาที่ใช้ในฐานข้อมูล ภาษาที่ใช้ในการสืบค้นแบบง่าย (เอสคิวแอล) การสืบค้นตามตัวอย่าง (คิวบีอี) ฐานข้อมูลเชิงอ็อบเจกต์และฐานข้อมูลแบบกระจายเบื้องต้น

9022121 **กฎหมายและจรรยาบรรณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ** 3 (3-0-6)

Laws and Ethics in Information Systems

ศึกษาถึงแง่มุมที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย ข้อบังคับต่างๆ ในการใช้งานระบบสารสนเทศอย่างปลอดภัย เช่น พระราชบัญญัติการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ กระบวนการและเครื่องมือในการสืบสวนหาตัวผู้ก่ออาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ และจรรยาบรรณในการปฏิบัติงานภายในองค์กร ลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา

9023042 **การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ** 3 (3-0 6)

Information Technology Project Management

หลักของกลยุทธ์ในการจัดการโครงการ วงจรชีวิตของโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ ธรรมชาติของเทคโนโลยีสารสนเทศ การวิเคราะห์ส่วนสำคัญต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาโครงการ เช่น สิ่งแวดล้อมของโครงการ การจัดการคณะทำงาน และการจัดการเวลาและทรัพยากรของโครงการ

- กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์

9003481 **โครงการวิจัย 1** 1 (0-2-1)

Research Project 1

ศึกษาค้นคว้าหรือวิจัย ในหัวข้อปัจจุบันที่น่าสนใจในเนื้อหาหลักสูตรที่นักศึกษาสังกัด ภายใต้การดูแลและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อจะสามารถนำเสนอหัวข้อ และผลการทดลองเบื้องต้นที่ได้จากการแก้ปัญหาเชิงปฏิบัติการ หรือจากการวิเคราะห์เชิงวิชาการ

9004481 **โครงการวิจัย 2** 2 (0-4-2)

Research Project 2

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 9003481 โครงการวิจัย 1

ศึกษาค้นคว้าหรือวิจัย ในหัวข้อปัจจุบันที่น่าสนใจในเนื้อหาหลักสูตรที่นักศึกษาสังกัด ภายใต้การดูแลและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อที่จะสามารถนำเสนอผลการทดลองที่สมบูรณ์ในหัวข้อที่ได้เสนอและศึกษาต่อเนื่องจากวิชาโครงการวิจัย 1

9012043 **ไมโครคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานและการบำรุงรักษา** 3 (2-2-5)

Introduction to Microcomputer and Maintenance

ศึกษาระบบบัส โดยใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ สัญญาณนาฬิกา การอินเตอร์เฟส หน่วยความจำ หน่วยป้อนข้อมูล หน่วยแสดงผล อุปกรณ์ประกอบ หลักการดูแลรักษาเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์

9012051 **ระบบปฏิบัติการ** 3 (2-2-5)

Operating Systems

ความหมาย และวิวัฒนาการของระบบปฏิบัติการ บทบาท หน้าที่ของระบบปฏิบัติการ การจ่ายงานหรือการจัดสรรหน่วยประมวลผล การบริหารและการจัดการหน่วยความจำ การจัดคิวงานและการจัดสรรทรัพยากร การจัดการรับข้อมูลและการแสดงผลระบบแฟ้ม การควบคุม การคืนสู่สภาพเดิม

9012131 **การวิเคราะห์และออกแบบระบบ** 3 (2-2-5)

Systems Analysis and Design

หลักการเกี่ยวกับการวิเคราะห์ระบบ และการวางแผนแก้ปัญหา ขอบข่ายของการวิเคราะห์ การตรวจสอบระบบ ศึกษาความเป็นไปได้ การวิเคราะห์รายละเอียดระบบที่ใช้ใหม่กับระบบเดิม การออกแบบการนำข้อมูลเข้าและข้อมูลออก การออกแบบแฟ้มข้อมูล เอกสารระบบงาน การทดสอบระบบที่ออกแบบ และการนำไปใช้รวมถึงการแก้ไขและบำรุงรักษา การทำผังระบบการสื่อสาร การประเมินและการตัดสินใจ การควบคุมและความปลอดภัย

9021131 **การเขียนโปรแกรมเว็บเบื้องต้น** 3 (2-2-5)

Introduction to Web Programming

ศึกษาเทคโนโลยีเวิลด์ไวด์เว็บ ประกอบด้วยโพรโทคอลและภาษามาตรฐาน โครงสร้างและองค์ประกอบของเว็บไซต์ สื่อดิจิทัลประเภทต่าง ๆ สภาวะแวดล้อมของโปรแกรมเว็บ การพัฒนาโปรกรมบนเว็บฝั่งไคลเอนต์และฝั่งเซิร์ฟเวอร์ สถาปัตยกรรมเอ็นเทียร์กระบวนการพัฒนาที่เน้นผู้ใช้ การฝึกปฏิบัติ การออกแบบและสร้างเว็บไซต์ด้วยการใช้เครื่องมือช่วยโดยเน้นการใช้ประโยชน์ได้ การสร้างสื่อประกอบที่เหมาะสม

9022041 **ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์** 3 (3-0-6)

Electronic Business

ศึกษาหลักการ ข้อปฏิบัติ ธุรรรมอิเล็กทรอนิกส์ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ อินเทอร์เน็ต ที่มีผลกระทบต่อระบบการค้า การประยุกต์ใช้เครือข่ายสารสนเทศเพื่อการค้าในรูปแบบต่าง ๆ แนวโน้มของการพัฒนาเครือข่ายอินเตอร์เน็ตเพื่อตอบสนองต่อการค้า การศึกษาความต้องการของลูกค้า และระบบการขายสินค้าออนไลน์ ระบบการเงินแบบอีเล็กทรอนิกส์และข้อกฎหมายที่จำเป็น

9022132 **การเขียนโปรแกรมเว็บ** 3 (2-2-5)

Web Programming

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 9011071 **การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์** 1

การพัฒนาไดนามิกเว็บเพจ โพรโทคอลเอชทีทีพี แม่ข่ายเว็บ การพัฒนาโปรแกรมเว็บฝั่งแม่ข่าย การจัดการคุกกี้ การติดตามเซสชัน การพัฒนาโปรแกรมเว็บติดต่อกับฐานข้อมูล ความมั่นคงของโปรแกรมเว็บและเทคโนโลยีเอแจ็กซ์

9023021 **ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์** 3 (2-2-5)

Human-Computer Interaction

แนวความคิดเกี่ยวกับขีดจำกัดของมนุษย์และการออกแบบอินเตอร์เฟสที่เกี่ยวข้องกับศักยภาพของทั้งมนุษย์และคอมพิวเตอร์ ระบบการให้ความช่วยเหลือเมื่อมีปัญหา รูปแบบการ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบจำลองการอินเตอร์เฟสของผู้ใช้ และ เครื่องมือที่นำมาพัฒนา ผลกระทบของเทคโนโลยีที่มีต่อมนุษย์ วางแผนในการเลือกใช้เทคโนโลยีการนำมาปฏิบัติและการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้ผลกระทบปรากฏตามมาในเชิงบวก

9023471 **สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ** 2 (1-2-3)

Seminar in Information Technology

ศึกษาหัวข้อสัมมนาได้ตามอิสระ เพื่อเน้นการฝึกฝนการค้นหาข้อมูล การเสนองาน การเขียนงานวิจัยที่ถูกต้อง เพื่อให้เกิดแนวคิดที่แปลกใหม่และผลงานที่มีคุณค่าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำไปจัดทำเอกสาร วารสาร งานวิจัย หรือการปฏิบัติงานจริงได้

- กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการซอฟต์แวร์

9011021 **โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม** 3 (3-0-6)

Data Structure and Algorithm

ศึกษาองค์ประกอบและหน้าที่ของฮาร์ดแวร์ และซอฟท์แวร์ ภาษาคอมพิวเตอร์ชนิดต่างๆ หลักการเขียนโปรแกรมและการทำงานของโปรแกรม ขั้นตอนการเขียนและการพัฒนาโปรแกรม การเขียนผังงาน ความหมายและลักษณะข้อมูลที่จะนำมาประมวลผล ความหมายและชนิดของโครงสร้าง ข้อมูล การเรียงลำดับและการค้นหาข้อมูลแบบต่าง ๆ การสร้างลำดับขั้นตอน การจัดการโครงสร้าง ข้อมูล และความสัมพันธ์ระหว่างอัลกอริทึมกับโครงสร้างของข้อมูล

9011071 **การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์** 1 3 (2-2-5)

Computer Programming 1

ศึกษาแนวความคิดพื้นฐานของภาษาโปรแกรม การเขียนโปรแกรมโครงสร้าง ตัวแปร ตัวปฏิบัติการ ฟังก์ชันและหน่วยรับเข้า/ส่งออกข้อมูล คำสั่งควบคุมและคำสั่งปฏิบัติการทางภาษา ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ตัวชี้ และการใช้เนื้อที่ในหน่วยความจำ ตัวแปรโลคอล และโกลบอล การส่งค่าระหว่างฟังก์ชัน สตริงก์ แฟ้มข้อมูล การรับเข้า/ส่งออกข้อมูล แถวลำดับประเภทมิติเดียวและสองมิติ การ

ออกแบบโปรแกรม การเขียนโปรแกรม การแก้จุดบกพร่องโปรแกรม และการสร้างโครงสร้างข้อมูลโดยใช้อ็อบเจ็กต์และตัวชี้

9013131 **วิศวกรรมซอฟต์แวร์** 3 (2-2-5)

Software Engineering

ศึกษาหลักการของวิศวกรรมซอฟต์แวร์ คุณสมบัติที่ซอฟต์แวร์แต่ละประเภทพึงจะมี การเขียนรายงานเสนอโครงงานพัฒนาซอฟต์แวร์ เทคนิคในการหาความต้องการของระบบ การเขียนโมดูลของข้อมูล และโมเดลของกระบวนการทำงานของระบบ เพื่อช่วยในการวิเคราะห์ ขั้นตอนและเทคนิคในการออกแบบระบบซอฟต์แวร์การดำเนินการสร้าง และการทดสอบความถูกต้องของซอฟต์แวร์ การบริหารโครงการ การเขียนเอกสารประกอบการสร้างส่วนชุดคำสั่ง คู่มือสำหรับผู้ใช้ และคู่มือทางเทคนิค

9022081 **การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ** 3 (2-2-5)

Object Oriented Programming

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 9011071 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1

การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมเชิงวัตถุ การห่อหุ้ม การสืบทอดการพ้องรูป การพัฒนาส่วนติดต่อกราฟิกกับผู้ใช้และการจัดการเหตุการณ์ โครงสร้างข้อมูลแบบแถวลำดับและคอลเลคชัน การจัดการกับสิ่งผิดปกติ คลาสที่เกี่ยวข้องกับอินพุตและเอาต์พุต เธรด

9023121 **การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ** 3 (2-2-5)

Object Oriented Systems Analysis and Design

ศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการพัฒนาระบบ การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเชิงวัตถุด้วยยูเอ็มแอล การจัดการโครงการสารสนเทศ กำหนดความต้องการระบบ แบบจำลองการวิเคราะห์ แบบจำลองการออกแบบ การออกแบบระบบ การออกแบบระดับข้อมูล การออกแบบระดับส่วนติดต่อผู้ใช้

- กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ

9012061 **การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์** 3 (2-2-5)

Data Communications and Computer Networks

การทำงานของระบบการเก็บข้อมูลและการสื่อสาร อุปกรณ์ที่ใช้กับระบบเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ระบบสื่อสาร อุปกรณ์ที่ใช้ระบบสื่อสาร ระบบการส่งข้อมูลแบบทางเดียว แบบสองทางไม่พร้อมกัน แบบสองทางพร้อมกัน หน่วยของการส่งข้อมูล Analog และ Digital สถาปัตยกรรมของ network protocol เช่น TCP/IP Model, OSI Model ศึกษารูปแบบการเชื่อมต่อและข้อกำหนดต่าง ๆ ของเทคโนโลยีระบบเครือข่าย อุปกรณ์การเชื่อมต่อ และมาตรฐานของระบบเครือข่าย

9034503 **การจัดการความมั่นคงของคอมพิวเตอร์** 3 (3-0-6)

Computer Security Management

หลักการความมั่นคงของคอมพิวเตอร์ การกำหนดนโยบายความมั่นคง การรักษาความลับ ภาวะส่วนตัว การลบเลือนสารสนเทศบนคอมพิวเตอร์ การป้องกันการเข้าถึงสารสนเทศโดยผู้ไม่ได้รับอนุญาต การแก้ไขข้อมูล การทำให้ระบบไม่สามารถให้บริการได้ การเข้ารหัสลับ ประเด็นทางกฎหมายและจริยธรรม และการวางแผนการกู้คืนเมื่อเกิดหายนะ

วิชาเลือก

2022201 **กลวิธีการอ่านอนุเฉท** 3 (3-0-6)

Paragraph Reading Strategies

Basic strategies for reading efficiency at the complex sentence level, including embedded forms, and at the paragraph level, understanding language patterns, including references and connectives using context clues and word – study skills discovering meaning of new words. Reading for main ideas.

9012041 **ดิจิทัลเบื้องต้น** 3 (2-2-5)

Introduction to Digital Concept

ทบทวนเกี่ยวกับระบบตัวเลข เลขฐานต่างๆ การเปลี่ยนฐานเลข ทฤษฎีลอจิก วงจรพื้นฐานทางลอจิก วงจรลำดับ วงจรลอจิกต่างๆ วงจรฟลิปฟลอป ระบบดิจิตอล พื้นฐานไมโครคอมพิวเตอร์ ภาษาเครื่องและการนำไมโครโปรเซสเซอร์มาใช้งาน

9012071 **การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2** 3 (2-2-5)

Computer Programming 2

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 9011071 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1

ศึกษาการวิเคราะห์และออกแบบโปรแกรมที่ซับซ้อน การควบคุมโปรแกรมแบบวนรอบกับคำสั่งวนซ้ำ แนะนำโครงสร้างข้อมูลเบื้องต้น โครงสร้างข้อมูลแบบเชิงเส้นและแบบไม่ใช่เชิงเส้น รายการโยง กองซ้อน แถวคอย ต้นไม้ กราฟ ประเภทของการจัดระบบแฟ้มข้อมูล เทคนิคการประมวลผลข้อมูลแบบง่าย การประมวลผลข้อมูลแบบซีเควนเชียล การประมวลผลข้อมูลแบบโคซีเควนเชียล การเขียนโปรแกรมที่ใช้งานได้จริงในงานวิจัย บันเทิง ธุรกิจ และอุตสาหกรรม

9012072 **การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ชั้นสูง** 3 (2-2-5)

High-Level Language Programming

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 9011021 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม

ศึกษาหลักการเขียนโปรแกรมภาษาระดับสูง หลักการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาเชิงวัตถุ รูปแบบไวยกรณ์ เพื่อพัฒนาโปรแกรมที่ใช้ในการจัดการทำงานของ

ระบบ และการเขียนโปรแกรมประยุกต์ใช้งานทั่วไป เพื่อเหมาะสมกับการใช้งานในเทคโนโลยีปัจจุบัน

9013061 **ระบบแบบกระจาย** 3 (2-2-5)

Distributed Systems

ศึกษาหลักการและคุณสมบัติของระบบกระจาย แนวคิดที่สำคัญในการออกแบบและสร้างระบบแบบกระจาย เช่น การกระจายข้อมูล การบริการของระบบแบบกระจาย การพัฒนาและปรับปรุงระบบแบบกระจาย เป็นต้น หลักการจัดการระบบแบบกระจาย ความปลอดภัยของระบบแบบกระจาย และมาตรฐานต่างๆ ที่จำเป็นในระบบแบบกระจาย

9013072 **การเขียนโปรแกรมเกม** 3 (2-2-5)

Game Programming

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 9013091 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์

ประวัติเทคโนโลยีวีดีโอเกมและเกมคอมพิวเตอร์ หลักการออกแบบเกม การแสดงภาพและสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบสามมิติ การแสดงภาพภูมิประเทศและภาพพื้นหลัง การตรวจจับการชนของวัตถุ การสร้างแบบจำลองเชิงกายภาพ ปัญญาประดิษฐ์สำหรับเกม

9013091 **คอมพิวเตอร์กราฟฟิกส์** 3 (2-2-5)

Computer Graphics

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 9011071 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1

หลักการพื้นฐานของคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ องค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง สายตาและการทำงาน พื้นฐานทางพีชคณิตที่เกี่ยวข้อง การสร้างรูปทรงสองมิติขั้นพื้นฐาน ได้แก่ จุด เส้น และสามเหลี่ยม หลักการแปลงสองมิติประกอบด้วยการเลื่อน การปรับขนาด และการหมุน การกำหนดสี หลักการประมาณค่าในช่วง การสร้างรูปทรงสามมิติขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ลูกบาศก์ และทรงกลม หลักการแปลงสามมิติ หลักการกำหนดภาพลายผิว พื้นฐานของคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน หลักการสร้างแอนิเมชันแบบคีย์เฟรม

9013102 **ปัญญาประดิษฐ์** 3 (2-2-5)

Artificial Intelligence

หลักการของปัญญาประดิษฐ์ ประวัติความเป็นมา เทคนิค การแทนความรู้ หลักการใช้เหตุผล เทคนิคการสืบค้น การประมวลผลภาษาธรรมชาติ

9013111 **ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง** 3 (2-2-5)

Advance Database Systems

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 9012111 ระบบการจัดการฐานข้อมูล

ศึกษาระบบฐานข้อมูลที่อยู่ในงานวิจัยสมัยใหม่และอยู่ในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ เช่น ระบบฐานข้อมูลแบบกระจายเบื้องต้น ระบบฐานข้อมูลมัลติมีเดียเบื้องต้น ระบบวิธีการค้นหาข้อมูล ระบบฐานข้อมูลจำนวนมาก ระบบฐานข้อมูล

แบบกระจาย ระบบฐานข้อมูลสำหรับระบบเว็บ และ ห้องสมุดดิจิตอล ในวิชานี้นักศึกษาต้องพัฒนาโครงการที่ใช้ระบบฐานข้อมูลด้วย

9014091 **การประมวลผลภาพดิจิทัล** 3 (2-2-5)

Digital Image Processing

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 9011071 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1

หลักการประมวลผลภาพ แบบจำลองกล้องรูเข็ม โครงสร้างและคุณลักษณะของภาพดิจิทัล การปรับแก้ฮิสโทแกรม การประมวลผลแบบจุด การแปลงสองมิติ การประมวลผลแบบกลุ่มในโดเมนเชิงพื้นที่และโดเมนความถี่ การจับคู่ การแบ่งส่วน และจำแนกข้อมูลภาพ

9014111 **คลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูล** 3 (2-2-5)

Data mining and Data Warehouse

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 9012111 ระบบการจัดการฐานข้อมูล

ศึกษานิยามและหลักการพื้นฐานของคลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูล ศึกษาสถาปัตยกรรมคลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูล ซึ่งรวมไปถึงการสร้าง Dimensional model(s) และการปรับเปลี่ยน model(s)ที่ได้สร้างขึ้น รายละเอียดของแต่ละระดับในแบบจำลอง model(s) ข้างต้น ฯลฯ ศึกษาการสร้างรายงานต่างๆ รวมทั้งแนวทางการนำหลักการของคลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูลเข้าไปประยุกต์ใช้งาน ซึ่งรวมไปถึงขั้นตอนและกระบวนการในการตัดสินใจต่างๆ เช่น ทางด้านธุรกิจ ฯลฯ ใช้กับแผนต่างๆที่เกี่ยวข้อง และการบำรุงรักษาระบบคลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูลที่ได้พัฒนาขึ้นมีการนำเอาหลักการทาง ทฤษฎีต้นไม้และเครือข่ายประสาทเทียม (Neural Network) มาประยุกต์ใช้กับการทำเหมืองข้อมูล ข้างต้น

9014141 **การวิจัยการดำเนินงาน** 3 (2-2-5)

Operation Research

หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้าง และแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ทฤษฎีการตัดสินใจ การเลียนแบบทางสถิติ คิว ทฤษฎีการแทนที่ การควบคุมคลังพัสดุ การวิเคราะห์ข่ายงาน และการเขียนโปรแกรมเพื่อการวิจัยดำเนินงาน

9021011 **โปรแกรมประยุกต์สำหรับสำนักงานอัตโนมัติ** 3 (2-2-5)

Application for Office Automation

ศึกษาการทำงานและระบบในสำนักงาน แนวทางการประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ ศึกษาการใช้งานโปรแกรมที่ใช้ในการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ

9022011 **โปรแกรมประยุกต์สำหรับการควบคุมคลังสินค้า** 3 (2-2-5)

Application for Inventory Control

ศึกษาเกี่ยวกับการจัดซื้อ การรับ การจัดส่งสินค้า การควบคุมสินค้าคงคลัง การตัดบัญชีสินค้า และแนวทางการประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในด้านการควบคุมสินค้า ศึกษาการใช้งานโปรแกรมที่ใช้ในการควบคุมสินค้า

9022131 **เทคโนโลยีมัลติมีเดียเบื้องต้น** 3 (2-2-5)

Introduction to Multimedia Technology

ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานของระบบมัลติมีเดีย เทคโนโลยีระบบประสมการสร้างภาพ ข้อความหลายมิติ สื่อหลายมิติ สื่อในการนำเสนอ ตัวอักษร กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง วีดีทัศน์ หลักการนำเสนอโดยใช้มัลติมีเดีย ฝึกปฏิบัติสำหรับการนำเสนอโดยใช้มัลติมีเดียและการถ่ายทอดสารสนเทศด้วยมัลติมีเดีย

9023011 **การเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์** 3 (2-2-5)

Electronic Learning

ศึกษาแนวคิดและหลักการในการออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ โดยเน้นถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองในลักษณะการโต้ตอบกับคอมพิวเตอร์ตามแผนการสอนซึ่งผู้เรียนสามารถเลือกเรียนเฉพาะหัวข้อที่สนใจ หรือตามลำดับแผนการสอน มีการวัดผลประเมินผลผู้เรียนเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์

9023012 **โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย** 3 (2-2-5)

Programming Application for Statistic and Research

การใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อคำนวณเกี่ยวกับค่าร้อยละ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย ค่าสัดส่วน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวัดความสัมพันธ์ การวัดความเชื่อมั่น และเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและสองทาง การทดสอบนอนพาราเมตริก เช่น ไคสแควร์

9023051 **การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 1** 3 (2-2-5)

Mobile Programming 1

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 9011071 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1

การแนะนำเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์เคลื่อนที่ ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การใช้เครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรม การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับเครื่องเดี่ยว การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับลูกข่ายและแม่ข่าย

9023052 **การออกแบบและพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์** 3 (2-2-5)

Game Design and Development

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 9022081 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

แนวคิดหลักการออกแบบเกม ตัวละคร พื้นหลัง การโต้ตอบกับผู้ใช้ ศึกษาเครื่องที่ใช้ในพัฒนาเกม และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกม เช่น ปัญญาประดิษฐ์

9023053 **การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ฐานข้อมูล** 3 (2-2-5)

Database Application Development

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :

9022081 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ, 9012111 **ระบบการจัดการฐานข้อมูล**

ศึกษาการใช้การคำสั่ง SQL การปรับแต่งคำสั่ง SQL เพื่อเพิ่มสมรรถภาพ การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ที่สามารถใช้งานฐานข้อมูล ทั้งแบบเครื่องเดี่ยวและเครือข่าย การออกแบบและสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้ การตรวจจับความผิดพลาด การออกแบบและสร้างเอาพุตในรูปแบบของรายงาน

9023054 **การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์มัลติมีเดีย** 3 (2-2-5)

Multimedia Application Development

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 9022131 เทคโนโลยีมัลติมีเดียเบื้องต้น

การสร้างโปรแกรมระบบมัลติมีเดีย การออกแบบและสร้างโปรแกรมส่วนติดต่อกับผู้ใช้แบบกราฟิก การสร้างโปรแกรมแบบขับเคลื่อนด้วยเหตุการณ์สำหรับระบบมัลติมีเดีย การสร้างโปรแกรมสำหรับการสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบโต้ตอบได้

9024041 **ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ** 3 (2-2-5)

Decision Support Systems

ศึกษาขบวนการตัดสินใจของมนุษย์ ระบบ รูปแบบ และชนิดของระบบสนับสนุนการตัดสินใจข้อแตกต่างกับระบบประมวลผลสารสนเทศทั่วไปการสร้างระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เครื่องมือช่วยจัดสร้าง รูปแบบการนำเสนอ การหาวิธีที่เหมาะสม รูปแบบทางคณิตศาสตร์เกี่ยวข้อง การจำลองและแบบจำลองที่ เกี่ยวข้อง การนำระบบสนับสนุนการตัดสินใจไปใช้ประโยชน์

9024051 **การพัฒนาธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์** 3 (2-2-5)

Electronic Business Development

ศึกษาเทคโนโลยี โพรโทคอล เกี่ยวกับโปรแกรมเว็บ ที่มีความจำเป็นสำหรับการพัฒนาธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ การออกแบบข้อมูลสำหรับแลกเปลี่ยนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต การรักษาความมั่นคงธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์

9024052 **การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 2** 3 (2-2-5)

Mobile Programming 2

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 9023051 การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 1

การพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การสร้างและออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ การพัฒนาโปรแกรมระยุกต์ฐานข้อมูล การใช้บริการเว็บเซอร์วิสบนอุปกรณ์เคลื่อนที่

9024131 **เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส** 3 (2-2-5)

Web Service Technology

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 9022132 การเขียนโปรแกรมเว็บ

หลักการสำคัญของเว็บเซอร์วิส โพรโทคอลและภาษาเกี่ยวกับเว็บเซอร์วิส การกำหนดนิยามภาษาและข้อมูลไดเร็กทรอรีบริการรายชื่อเว็บเซอร์วิสสภาพแวดล้อมระบบบริการแนวทางการพัฒนาเว็บเซอร์วิสกับสถาปัตยกรรมเชิงบริการ

การฝึกปฏิบัติพัฒนาโปรแกรมเว็บเซอร์วิสภาษาใดภาษาหนึ่งเพื่อสร้างตัวอย่างบริการ และการใช้บริการเว็บเซอร์วิสผ่านเครือข่าย

9032405 **เครือข่ายไร้สายและเคลื่อนที่** 3 (2-2-5)

Wireless and Mobile Networks

ศึกษาสถาปัตยกรรมของการสื่อสารไร้สาย เช่น เครือข่ายไร้สายในองค์กร เครือข่ายไร้สายขนาดใหญ่และองค์ประกอบสำคัญอื่นๆ เช่น โพรโทคอล มาตรฐาน (802.11b/g, GPRS, Bluetooth) ที่ใช้งานในปัจจุบันและอนาคต นอกจากนั้นศึกษาลักษณะรูปแบบการสื่อสารแบบไร้สายและเคลื่อนที่รวมถึงความเข้าใจการออกแบบระบบการสื่อสารแบบไร้สายในลักษณะต่างๆ เช่น Mobile IP, Network Mobility (NEMO), Ad Hoc Routing

ทดลองและทำความเข้าใจระบบเครือข่ายไร้สาย โดยจะเน้นถึงการติดตั้งและการแก้ปัญหาเครือข่ายไร้สาย IEEE 802.11 ระบบรักษาความปลอดภัยของ IEEE 802.11 รวมถึงการกำหนดค่าคุณสมบัติต่างๆ ที่จำเป็นในการสร้างเครือข่ายไร้สาย

9033303 **การเขียนโปรแกรมเครือข่าย** 3 (2-2-5)

Network Programming

โมเดลและการโปรแกรมการสื่อสารแบบลูกข่าย-แม่ข่าย การออกแบบซอฟต์แวร์ การประมวลผลพร้อมกัน การเชื่อมต่อโปรแกรมประยุกต์กับโพรโทคอล SocketAPI ขั้นตอนวิธีดำเนินงานที่ฝั่งลูกข่ายและประเด็นที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนวิธีดำเนินงานที่ฝั่งแม่ข่ายและประเด็นที่เกี่ยวข้อง แม่ข่ายแบบไม่กำหนดการเชื่อมต่อและแม่ข่ายแบบกำหนดการเชื่อมต่อ

9042011 **ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 1** 3 (2-2-5)

Geographic Information Systems 1

พื้นฐานของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ องค์ประกอบที่สำคัญของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โครงสร้างข้อมูล ชนิดข้อมูล ทอพอโลยี ขั้นตอนวิธีในการ

นำเข้า และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ โปรแกรมประยุกต์ทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เทคนิคพื้นฐานสำหรับการสร้างแผนที่ดิจิทัล รวมถึงการประยุกต์ใช้งานระบบสารสนเทศในการแสดงข้อมูลเป็นภาพเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและสนับสนุนการตัดสินใจ

9043012 **ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์บนอินเทอร์เน็ต** 3 (2-2-5)

Internet GIS

พื้นฐานของการสื่อสารข้อมูลและแบบจำลองเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบจัดการฐานข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต มาตรฐานข้อมูลเชิงพื้นที่บนอินเทอร์เน็ต การแลกเปลี่ยนข้อมูลเชิงพื้นที่บนอินเทอร์เน็ต เครื่องมือสำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์บนอินเทอร์เน็ตการพัฒนาโปรแกรประยุกต์ด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์บนอินเทอร์เน็ต หลักการประมวลผลแบบกระจายและเว็บเซอร์วิสพื้นฐานของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แบบกระจาย

วิชาประสบการณ์ภาคสนาม

9004091 **การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางคอมพิวเตอร์** 3 (450)

Field Experience in Computer

การฝึกประสบการณ์ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่นักศึกษาสังกัด เพื่อให้ได้รับความรู้ ทักษะเจตคติและประสบการณ์วิชาชีพ

9004092 **สหกิจศึกษาทางคอมพิวเตอร์** 6 (600)

Cooperative Education in Computer

การปฏิบัติงานจริงในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่นักศึกษาสังกัด โดยที่การปฏิบัติงานและการทำรายงานจะต้องอยู่ภายใต้การดูแลของผู้บริหารแต่ละสถานประกอบการ และอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์

ภาคผนวก ข

ผลงานทางวิชาการ และผลงานวิจัยของผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ผลงานทางวิชาการ และผลงานวิจัย
ของคณาจารย์ประจำหลักสูตร

1. **นางทิพย์วรรณ ฟูเฟื่อง**

   1.1. ตำแหน่งทางวิชาการ

   ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8

   1.2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	วุฒิการศึกษา	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาโท	วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	พ.ศ.2546
ปริญญาตรี	วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี	พ.ศ.2539

   1.3. ผลงานทางวิชาการ

   1.3.1. ตำรา หนังสือ หรือ เอกสารประกอบการสอน (ย้อนหลัง 10 ปี)

   1. ทิพย์วรรณ ฟูเฟื่อง. การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 ภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี 2549
   2. ทิพย์วรรณ ฟูเฟื่อง. การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี 2548

   1.3.2. ผลงานวิจัย

   ไม่มี

   1.4. ประสบการณ์สอนระดับอุดมศึกษา 17 ปี

   1.5. ภาระงานสอน

   ระดับปริญญาตรี

   0400121 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูลเบื้องต้น

   0031306 คอมพิวเตอร์เพื่อการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

   9012131 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

   9012072 การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูง

   9012111 ระบบการจัดการฐานข้อมูล

   9023053 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ฐานข้อมูล

2. นางวันดี โชคช่วยพัฒนากิจ

2.1. ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

2.2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	วุฒิการศึกษา	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาโท	วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	พ.ศ.2545
ปริญญาตรี	วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี	พ.ศ.2542

2.3. ผลงานทางวิชาการ

2.3.1. ตำรา หนังสือ หรือ เอกสารประกอบการสอน (ย้อนหลัง 10 ปี)

ไม่มี

2.3.2. ผลงานวิจัย

ไม่มี

2.4. ประสบการณ์สอนระดับอุดมศึกษา 10 ปี

2.5. ภาระงานสอน

ระดับปริญญาตรี

0031307 เทคโนโลยีสำนักงานไร้กระดาษ

9022121 กฎหมายและจรรยาบรรณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

9022131 เทคโนโลยีมัลติมีเดียเบื้องต้น

9023011 การเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์

9023054 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์มัลติมีเดีย

3. **นายนิทัศน์ นิลฉวี**

3.1.ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

3.2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	วุฒิการศึกษา	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาโท	วท.บ.(ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	พ.ศ.2550
ปริญญาตรี	วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี	พ.ศ 2542

3.3. ผลงานทางวิชาการ

3.3.1. ตำรา หนังสือ หรือ เอกสารประกอบการสอน (ย้อนหลัง 10 ปี)

ไม่มี

3.3.2. ผลงานวิจัย

ไม่มี

3.4. ประสบการณ์สอนระดับอุดมศึกษา 14 ปี

3.5. ภาระงานสอน

ระดับปริญญาตรี

0031302 การพัฒนาระบบสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต

0031304 การประยุกต์ใช้งานทางด้านธุรกิจ

9013091 คอมพิวเตอร์กราฟฟิกส์

9021131 การเขียนโปรแกรมเว็บเบื้องต้น

9022132 การเขียนโปรแกรมเว็บ

9022081 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

9023121 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ

9023052 การออกแบบและพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์

9024052 การพัฒนาธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์

4. นายสาธิต สุวรรณเวช

4.1.ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

4.2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	วุฒิการศึกษา	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาโท	วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	พ.ศ.2553
ปริญญาตรี	วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี	พ.ศ.2543

4.3. ผลงานทางวิชาการ

4.3.1. ตำรา หนังสือ หรือ เอกสารประกอบการสอน (ย้อนหลัง 10 ปี)

ไม่มี

4.3.2. ผลงานวิจัย

ไม่มี

4.4. ประสบการณ์สอนระดับอุดมศึกษา 6 ปี

4.5. ภาระงานสอน

ระดับปริญญาตรี

0031301 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูลเบื้องต้น

4151401 โครงสร้างข้อมูล

4143502 บฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์

4142501 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ

4151302 การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ชั้นสูง

5. นายสาธิต ไทยสงฆ์

5.1. ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

5.2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	วุฒิการศึกษา	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาตรี	วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี	พ.ศ.2546

5.3. ผลงานทางวิชาการ

5.3.1. ตำรา หนังสือ หรือ เอกสารประกอบการสอน (ย้อนหลัง 10 ปี)

ไม่มี

5.3.2. ผลงานวิจัย

ไม่มี

5.4. ประสบการณ์สอนระดับอุดมศึกษา 7 ปี

5.5. ภาระงานสอน

ระดับปริญญาตรี

0400121 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูลเบื้องต้น

0031305 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับชีวิตสมัยใหม่

9021011 โปรแกรมประยุกต์สำหรับสำนักงานอัตโนมัติ

0031304 โปรแกรมประยุกต์เพื่องานธุรกิจ

ภาคผนวก ค
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

คำสั่งคณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

ที่ ๐๑๔/๒๕๕๑

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการโครงการสัมมนาการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ และสาขาวิชาเทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ด้วยคณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ได้ดำเนินการร่างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ และสาขาวิชาเทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ **ในวันที่ ๐๔ พฤษภาคม ๒๕๕๑** ณ ห้องประชุมปะการัง และ ห้องประชุม ๓๑๐๑ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๑ (๑) (๒) และ (๕) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๑ ประกอบกับคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ที่ ๐๑/๒๕๕๑ เรื่อง การมอบอำนาจของอธิการบดีให้ผู้บริหารปฏิบัติราชการแทน สั่ง ณ วันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๕๑ คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จึงแต่งตั้งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร ดังนี้

๑ **คณะกรรมการฝ่ายเลขานุการ**

๑.๑	รศ.ดร.ประวิทย์ ชีวาพร	ประธานกรรมการ
๑.๒	นายนิทัศน์ นิลจวี	รองประธานกรรมการ
๑.๓	นายวิสันต์ พูนชัย	กรรมการ
๑.๔	นายคัมภีร์ ธีระเวช	กรรมการ
๑.๕	นายณัฐกาญจน์ พึ่งเกิด	กรรมการ
๑.๖	นางวันดี โชคช่วยพัฒนากิจ	กรรมการ
๑.๗	นายประสาน โชคช่วยพัฒนากิจ	กรรมการ
๑.๘	นายเอกชัย เอี่ยมสกุล	กรรมการ
๑.๙	นางสาวฐิติรัตน์ พานิช	กรรมการ

๑.๑๐ นางรุจาพร [illegible]

๒

๒.๑๐ นางสุชาดา โชคพงษ์ กรรมการ

๒.๑๑ นพ.ทิพากรณ์ นิยมวงศ์ กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ อำนวยความสะดวก ประสานงาน และดูแลการดำเนินงานให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

๒. คณะกรรมการฝ่ายวิชาการหลักสูตร

๒.๑ นายนิรัตน์ นิลอธิ ประธานกรรมการ

๒.๒ นายวิสันต์ พุนชัย กรรมการ

๒.๓ นพ.บุญชา ประพุฒยศ กรรมการ

๒.๔ นายอนุสรณ์ เศรียบูรณ กรรมการ

๒.๕ นายวีระยศจักรินทร์ วิสมณะ กรรมการ

๒.๖ นางรุ่นนี โชคชวยพัฒนากิจ กรรมการ

๒.๗ นพ.บัณฑิต นิลรักษ์ กรรมการ

๒.๘ นพ.บุญเรือน พลกษัตรศิริ กรรมการ

๒.๙ นพ.ทิพากรณ์ นิยมวงศ์ กรรมการ

๒.๑๐ นพ.ทิพย์วรรณ พุ่มเพียง กรรมการ

๒.๑๑ นายสันติ์ ธีระเกษ กรรมการ

๒.๑๒ นายวิระ ศรีนาลา กรรมการ

๒.๑๓ นายวีระศักดิ์ บริกษา กรรมการ

๒.๑๔ นายศรา เชษฐบุตร กรรมการ

๒.๑๕ นายวิทยา ทุมทอง กรรมการ

๒.๑๖ นายปัญญาญูนท์ พึงเกิด กรรมการ

๒.๑๗ นายปฏิคม ทองจีน กรรมการ

๒.๑๘ นายไพศาล ใหมญาติ กรรมการ

๒.๑๙ นายพชิสักดิ์ ศิมมา กรรมการ

๒.๒๐ นายอาชิต ไทยเจริญ กรรมการ

๒.๒๑ นายบุลิชัย แก้วแหวน กรรมการ

๒.๒๒ นพ.กร ล้ำบุญ อรรถิยะกร กรรมการ

๒.๒๓ ดร.เพชรน์ ชยะธรรม กรรมการ

๒.๒๔ นางสาวอุทัยรัตน์ (ศรี)

๓

๒.๒๔	นางสาวอุทัยรัตน์ เพ่งผล	กรรมการ
๒.๒๕	นายวุฒินันท์ บุญโพธิ์	กรรมการ
๒.๒๖	ดร.จามรวด เหล่าเกียรติวุฒิ	กรรมการ
๒.๒๗	ผศ.อำนาจ สวัสดิ์ชะนี	กรรมการ
๒.๒๘	นายพงษ์เทพ เจ้าวรวด	กรรมการ
๒.๒๙	นายจิรพงศ์ ชัยธิสาร	กรรมการ
๒.๓๐	นายคอนเมือง แสงสว่าง	กรรมการ
๒.๓๑	นายบรรลาน โชคชอบพัฒนากิจ	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ วิพากษ์ให้ข้อเสนอแนะ ร่างหลักสูตรทั้ง ๔ หลักสูตร ดำเนินงานให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการฯ

ทั้งนี้ ให้ผู้ได้รับการแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

สั่ง ณ วันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรวิทย์ ชีวาพร)
รักษาการคณบดีคณะวิทยาการคอมพิวเตอร์
และเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคผนวก ง

- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549
- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่2) พ.ศ. 2552
- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่3) พ.ศ. 2553
- ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การเทียบโอนผลการเรียน การยกเว้นรายวิชาและ การเทียบโอนประสบการณ์ หลักสูตรระดับ ปริญญาตรี พ.ศ. 2553

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549

ข้อบังคับ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำไพพรรณี

ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๕๙

โดยที่เป็นการสมควรออกข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏลำไพพรรณี จึงออกข้อบังคับไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏลำไพพรรณี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙"

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

"มหาวิทยาลัย" หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏลำไพพรรณี

"สภามหาวิทยาลัย" หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏลำไพพรรณี

"สภาวิชาการ" หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏลำไพพรรณี

"อธิการบดี" หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏลำไพพรรณี

"การจัดการศึกษา" หมายความว่า การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยหรือหลักสูตรอื่นที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง

"อาจารย์ที่ปรึกษา" หมายความว่า บุคคลที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาดูแลสนับสนุนทางวิชาการ วิธีการเรียน ควบคุมโปรแกรมการเรียน และมีส่วนช่วยประเมินความก้าวหน้าในการเรียนของนักศึกษา

"นักศึกษา" หมายความว่า นักศึกษาภาคปกติและนักศึกษาภาคพิเศษของมหาวิทยาลัย

"นักศึกษาภาคปกติ" หมายความว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในวันเวลาราชการ

"นักศึกษาภาคพิเศษ" หมายความว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนนอกเวลาราชการตามโครงการจัดการศึกษาเพื่อปวงชนหรือโครงการพิเศษอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ภาคปกติ

"ศูนย์การศึกษา" หมายความว่า สถานที่ภายนอกมหาวิทยาลัยที่ใช้จัดการเรียนการสอนภาคปกติและหรือภาคพิเศษ

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้และเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดปัญหาที่เกิดจากการใช้ข้อบังคับนี้

หมวด ๑
บททั่วไป

ข้อ ๕ ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติตามที่กำหนดของหลักสูตรที่สมัครเข้าศึกษา

ข้อ ๖ การสมัครและรับเข้าเป็นนักศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๗ มหาวิทยาลัยอาจรับโอนผลการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นได้ตามความเห็นชอบของคณะและได้รับการอนุมัติจากอธิการบดี ส่วนการโอนหน่วยกิตเข้าวิชาเรียนให้เป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการโอนและการยกเว้นวิชาเรียน

ข้อ ๘ มหาวิทยาลัยอาจตั้งศูนย์การศึกษาได้ตามความเหมาะสม โดยการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๙ ระบบการจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคเรียนปกติ และอาจจัดให้มีภาคเรียนฤดูร้อน

๑ ภาคเรียนปกติมีระยะเวลาการเรียนไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ภาคเรียนฤดูร้อนกำหนดระยะเวลาการเรียน และจำนวนหน่วยกิต มีหลักสูตรเทียบเคียงกันได้กับภาคเรียนปกติ

ข้อ ๑๐ กำหนดวันเปิดและปิดภาคเรียนของมหาวิทยาลัย มีดังนี้

ภาคเรียนที่ ๑	ตั้งแต่เดือนมิถุนายน – ตุลาคม
ภาคเรียนที่ ๒	ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน – กุมภาพันธ์
ภาคเรียนฤดูร้อน	ตั้งแต่เดือนมีนาคม – พฤษภาคม

ให้มหาวิทยาลัยกำหนดวันเปิดวันปิดภาคเรียนและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละภาคเรียนให้เป็นไปตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรโดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๑ การเปิดสอนหลักสูตรใด ระดับใดหรือสาขาวิชาใดให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร โดยผ่านการพิจารณาจากคณะวิชาการ และได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

หมวด ๒
หลักสูตร

ข้อ ๑๒ หลักสูตรระดับปริญญาตรีแต่ละหลักสูตร ต้องประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะและหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิต ดังนี้

(๑) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง วิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้อย่างกว้างขวาง มีความเข้าใจรากเหง้าของตนเอง ผู้อื่นและสังคม เป็นผู้ใฝ่รู้ สามารถคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้ภาษาสื่อความหมายได้ดี มีคุณธรรม ตระหนักในคุณค่าของศิลป์และวัฒนธรรมของไทย สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและดำรงตนอยู่ในสังคมได้ดี

การจัดวิชาศึกษาทั่วไป อาจจัดในลักษณะจำแนกรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการใด ๆ ก็ได้ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมกลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ในสัดส่วนที่เหมาะสม โดยมีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจให้รับการยกเว้นรายวิชาที่เคยศึกษามาแล้วในระดับอนุปริญญาและประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

(๒) หมวดวิชาเฉพาะ หมายถึง วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพ ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติงานได้ โดยมีจำนวนหน่วยกิตรวม ดังนี้

๑) หลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๘๙ หน่วยกิต

๒) หลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๑๑๔ หน่วยกิต

๓) หลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๔๒ หน่วยกิต

(๓) หมวดวิชาเลือกเสรี หมายถึง วิชาที่มุ่งให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจตามที่ตนเองถนัดและสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรปริญญาตรี ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

การกำหนดโครงสร้างและสัดส่วนหน่วยกิตในแต่ละหมวดวิชาให้จัดทำเป็นเกณฑ์มาตรฐานโครงสร้างของมหาวิทยาลัยและอาจจัดทำเป็นเกณฑ์มาตรฐานโครงสร้างของคณะและมาตรฐานของแต่ละหลักสูตรก็ได้

ข้อ ๑๓ หลักสูตรวิชาเอกคู่ ต้องเพิ่มจำนวนหน่วยกิตของอีกหนึ่งหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และมีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต

ข้อ ๑๔ หลักสูตรวิชาโท หลักสูตรใดถ้าต้องการจัดเป็นวิชาโทต้องเพิ่มหน่วยกิตหลักสูตรวิชาโทอีกไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต และมีจำนวนหน่วยกิต รวมไม่น้อยกว่า ๑๔๕ หน่วยกิต

ข้อ ๑๕ การกำหนดค่า "หน่วยกิต" การเรียนในแต่ละวิชาให้คิดตามเกณฑ์ ต่อไปนี้

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาในชั้นเรียนไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคเรียนให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาปฏิบัติหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง ต่อภาคเรียนให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

(๓) รายวิชาการฝึกงานหรือฝึกภาคสนามใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ต่อภาคเรียนให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

ข้อ ๑๖ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณาจารย์ประจำหลักสูตรทุกหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๗ ให้คณะแต่งตั้งกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อรับผิดชอบ ทำแผนการเรียน การจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีคุณลักษณะตามจุดประสงค์ของหลักสูตร

ข้อ ๑๘ ให้กรรมการบริหารหลักสูตร ประเมิน ปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตรทุก ๆ ๕ ปี

หมวด ๓
การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๑๙ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนด้วยตนเองในแต่ละภาคเรียน ตามกำหนดวัน เวลา สถานที่ วิธีการลงทะเบียน และรายวิชาที่เปิดสอน ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๑) นักศึกษาชั้นปีที่ ๑ จะต้องลงทะเบียนเรียนให้ครบจำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตร ชั้นปีที่ ๑ ของแต่ละหลักสูตรที่กำหนดไว้ในแต่ละภาคเรียน

(๒) นักศึกษาชั้นปีที่ ๒ ขึ้นไป จะต้องลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคเรียนปกติ ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และให้ลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๘ หน่วยกิตสำหรับการลงทะเบียนไม่เต็มเวลา และภาคเรียนฤดูร้อนให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๘ หน่วยกิต ยกเว้นภาคเรียนที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

(๓) หน่วยกิตขั้นต่ำที่กำหนดไว้ไม่ใช้บังคับกับนักศึกษาที่ศึกษาครบทุกรายวิชาตามหลักสูตรแต่ยังมีวิชาที่สอบตก หรือมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด หรือภาคเรียนที่คาดว่าจะเป็นภาคเรียนสุดท้ายก่อนที่จะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

(๔) ในการลงทะเบียนเรียน หากวิชาใดมีข้อกำหนดในหลักสูตรว่าต้องเคยศึกษาหรือสอบผ่านวิชาบังคับก่อน (Pre - requisite) นักศึกษาจะต้องเคยศึกษาหรือสอบผ่านรายวิชาบังคับก่อนนั้นแล้ว จึงจะมีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน

(๕) การลงทะเบียนเรียนต้องได้รับความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรจากอาจารย์ที่ปรึกษาและเป็นไปตามแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัย

(๖) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาใด ๆ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน

(๗) การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคเรียนต้องกระทำตามวันเวลาที่กำหนดตามประกาศของมหาวิทยาลัย และต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและหรือค่าธรรมเนียมอื่น ๆ

(๘) นักศึกษาไม่ได้ลงทะเบียนเรียนภายในวันเวลาที่กำหนดตามประกาศของมหาวิทยาลัยในแต่ละภาคเรียน จะหมดสิทธิ์ในการลงทะเบียนเรียนสำหรับภาคเรียนนั้น เว้นแต่มีเหตุผลและความจำเป็นโดยมีการอนุมัติจากคณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมายและได้รับอนุมัติจากอธิการบดี หรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

(๙) ในภาคเรียนปกติใด หากนักศึกษาไม่ได้ลงทะเบียนเรียนจะต้องขอลาพักการศึกษาสำหรับภาคเรียนนั้น เพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษาภายใน ๑๐ วัน นับจากวันเปิดภาคเรียน โดยต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษา นักศึกษาที่ไม่ได้รักษาสถานภาพนักศึกษามหาวิทยาลัยจะถอนชื่อการเป็นนักศึกษา

(๑๐) การลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนของนักศึกษาภาคปกติให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๑๑) ในภาคเรียนฤดูร้อน หากนักศึกษาภาคพิเศษไม่ได้ลงทะเบียนเรียนจะต้องขอลาพักการศึกษาสำหรับภาคเรียนนั้น เพื่อรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาภายใน ๑๐ วัน นับจากวันเปิดภาคเรียน โดยต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษา นักศึกษาที่ไม่ได้รักษาสถานภาพนักศึกษามหาวิทยาลัยจะถอนชื่อการเป็นนักศึกษา

(๑๒) อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายอาจอนุมัติให้นักศึกษาที่ถูกถอนชื่อตาม (๙) หรือ (๑๑) กลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ได้ถ้ามีเหตุผลสมควร โดยให้ถือว่าระยะเวลาที่ถูกถอนชื่อนั้น เป็นระยะเวลาพักการศึกษา โดยนักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๑๓) การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ต่อมหาวิทยาลัยครบถ้วน

ข้อ ๒๐ การเพิ่มและถอนรายวิชา

(๑) การเพิ่มและถอนรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

(๒) การเพิ่มรายวิชาจะกระทำได้ภายใน ๑๕ วัน นับจากวันเปิดภาคเรียนสำหรับภาคเรียนปกติ หรือภายใน ๑ วัน นับจากวันเปิดภาคเรียนสำหรับภาคฤดูร้อน

(๓) การถอนรายวิชาจะกระทำได้ก่อนกำหนดการสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน สำหรับภาคเรียนปกติ หรือก่อนกำหนดการสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า ๗ วัน สำหรับภาคฤดูร้อน

(๔) ขั้นตอนการเพิ่มและถอนรายวิชา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๑ การโอนสถานภาพนักศึกษาจากนักศึกษาภาคพิเศษไปสู่นักศึกษาภาคปกติต้องผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด การโอนสถานภาพจากนักศึกษาภาคปกติไปสู่ภาคพิเศษสามารถกระทำได้ ส่วนการโอนสถานภาพจากสถาบันอื่นสามารถกระทำได้โดยความเห็นชอบของคณบดีและอธิการบดีอนุมัติ

ข้อ ๒๒ การย้ายคณะสามารถกระทำได้โดยยื่นคำร้องขอย้ายคณะภายใน ๑๐ วัน ก่อนเปิดภาคเรียนแรกของปีการศึกษาและได้รับความเห็นชอบจากคณบดีและอธิการบดีอนุมัติ

ข้อ ๒๓ ให้มีการโอนผลการเรียน และการยกเว้นการเรียนในรายวิชาที่ได้ศึกษาแล้วในระดับเดียวกัน

หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติในการขอโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียน ให้เป็นไปตามข้อบังคับ ว่าด้วยการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชาและข้อกำหนดของแต่ละหลักสูตร

หมวด ๔
การเรียนการสอน

ข้อ ๒๔ การจัดการเรียนการสอนจัดเป็นคาบ คาบละไม่น้อยกว่า ๕๐ นาที ทั้งการจัดการศึกษาภาคปกติและภาคพิเศษ

ข้อ ๒๕ มหาวิทยาลัยอาจจัดให้นักศึกษาภาคปกติเรียนในวันเสาร์หรือวันหยุดราชการได้

ข้อ ๒๖ ภาคเรียนปกติหรือภาคเรียนฤดูร้อนให้อาจารย์คนหนึ่ง ๆ สอนภาคปกติและภาคพิเศษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

บุคลากรสายบริหารอาจให้สอนได้ไม่เกินกึ่งหนึ่งของเกณฑ์ตามวรรคแรก

ข้อ ๒๗ รายวิชาที่เปิดสอนหลายหมู่เรียนในภาคเรียนเดียวกัน ให้อาจารย์ผู้สอนใช้แนว การสอน ข้อสอบและใช้เกณฑ์การวัดและประเมินผลเดียวกัน

ข้อ ๒๘ ให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำแนวการสอนและเอกสารประกอบการสอน หรือเอกสารคำสอน และกำหนดตำราหลัก ทุกรายวิชาที่เปิดสอนให้แก่นักศึกษา

ข้อ ๒๙ ตำราหลักอาจเรียบเรียงโดยอาจารย์ของมหาวิทยาลัย หรือผู้เชี่ยวชาญภายนอกก็ได้ โดยจะต้องมีขอบเขต และระดับของเนื้อหาเหมาะสมกับระดับการศึกษา

ข้อ ๓๐ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสาขาวิชาต่าง ๆ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการทำหน้าที่ กำกับ ดูแล หรือควบคุม เพื่อให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ข้อ ๓๑ ให้มหาวิทยาลัยสนับสนุนการจัดหาหรือผลิตสื่อ เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนรายวิชาและพัฒนาโสตทัศนูปกรณ์พื้นฐาน สื่อการเรียนการสอนให้มีมาตรฐานและเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา

ข้อ ๓๒ ให้มหาวิทยาลัยจัดอาจารย์ที่ปรึกษาทำหน้าที่ให้คำปรึกษาและสนับสนุนทางวิชาการ วิธีการเรียน ควบคุมแผนการเรียน และประเมินความก้าวหน้าในการเรียน

ข้อ ๓๓ ให้คณะทำหน้าที่กำหนดแผนการเรียนแต่ละหลักสูตรโดยประสานกับกองบริการการศึกษา ควบคุมการเรียนการสอนให้ได้มาตรฐานและให้ความเห็นชอบการประเมินผลรายวิชาประจำภาคเรียนให้เป็นไปตามแนวทางที่สภาวิชาการหรือมหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๓๔ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารวิชาการ ทำหน้าที่กำกับดูแลกิจกรรมทางวิชาการ กลั่นกรองผลการดำเนินงาน และให้ความเห็นชอบการประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตร ให้เป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี และการจัดการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย รวมทั้งการพิจารณาการจัดอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา ข้อสอบ และกำหนดมาตรฐานทางวิชาการ

หมวด ๕
การวัดผลและประเมินผล

ข้อ ๓๕ ให้มีการประเมินผลรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตร เป็น ๒ ระบบ ดังนี้

(๑) ระบบคะแนนแบ่งเป็น ๘ ระดับ ได้แก่ A, B+, B, C+, C, D+, D และ F

(๒) ระบบไม่มีคะแนนกำหนดเป็นสัญลักษณ์การประเมิน ๓ ระดับ ได้แก่ Pass with Distinction (PD) Pass (P) Not Pass (NP)

รายละเอียดและข้อกำหนดต่าง ๆ ในการประเมินผลให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาและประกาศนียบัตร

ข้อ ๓๖ ให้มีการสอบเพื่อประเมินผลรายวิชา

(๑) การสอบแบ่งเป็น ๓ ประเภทคือ การสอบย่อย การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค

(๒) การกำหนดจำนวนครั้ง วิธีการสอบ และคะแนนสอบให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอน

ข้อ ๓๗ การลงผลการเรียนแต่ละรายวิชาให้ผู้สอนแจกแจงคะแนน เป็นคะแนนระหว่างภาคเรียน คะแนนสอบปลายภาค คะแนนรวม และผลการประเมินตามแบบของสถาบันที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๓๘ ให้คณบดีกำกับดูแลการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาให้เกิดความเหมาะสม เป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยการประเมินผลและมีข้อมูลในการลงนามอนุมัติผลการประเมินรายวิชาประจำภาคเรียน

(๗) พ้นสภาพตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี

หมวด ๘
การสำเร็จหลักสูตรและการเสนอให้ได้รับปริญญา

ข้อ ๔๓ ในภาคเรียนสุดท้ายที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา จะต้องยื่นคำร้องขอจบการศึกษาที่กองบริการการศึกษา

ข้อ ๔๔ นักศึกษาภาคปกติที่สำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษา ดังนี้

(๑) มีความประพฤติดีตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) สอบได้หน่วยกิตต่าง ๆ ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของหลักสูตร

(๓) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

(๔) ผ่านการประเมินการร่วมกิจกรรมและทักษะพื้นฐานที่จำเป็นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๕) มีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า ๔ ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่ต่ำกว่า ๒ ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี และไม่ต่ำกว่า ๔ ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตร ๕ ปี

(๖) มีสถานภาพนักศึกษาไม่เกิน ๘ ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่เกิน ๑๐ ภาคเรียนปกติสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๖ ปี และไม่เกิน ๑๒ ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี

ข้อ ๔๕ นักศึกษาภาคพิเศษที่สำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อดังนี้

(๑) มีคุณสมบัติตามข้อ ๔๔ (๑), (๒), (๓) และ (๔)

(๒) มีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า ๖ ภาคเรียนกรณีหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) และไม่ต่ำกว่า ๘ ภาคเรียน กรณีหลักสูตร ๔ ปี และไม่ต่ำกว่า ๑๒ ภาคเรียน กรณีหลักสูตร ๕ ปี

(๓) มีสถานภาพนักศึกษาไม่เกิน ๔ ปี กรณีหลักสูตร ๒ ปี ไม่เกิน ๖ ปี กรณีหลักสูตร ๓ ปี ไม่เกิน ๘ ปี กรณีหลักสูตร ๔ ปี และไม่เกิน ๑๐ ปี กรณีหลักสูตร ๕ ปี

ข้อ ๔๖ นักศึกษาที่เรียนได้จำนวนหน่วยกิตครบตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๑.๘๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ให้เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมเพื่อปรับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง ๒.๐๐ จึงจะสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๔๘ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจะได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญาจะต้องเป็น ผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์ที่ระบุในข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี

หมวด ๙
การประเมินผลการจัดการศึกษา

ข้อ ๔๙ ให้มหาวิทยาลัยประเมินการสอนของอาจารย์ทุกภาคเรียน เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการสอน

ข้อ ๕๐ ให้มหาวิทยาลัยประเมินผลการจัดการศึกษาทุก ๆ ระยะ ๕ ปี เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาหลักสูตร

ประกาศ ณ วันที่ ๒ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(นายอาชว์ เกาลานนท์)
นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วยการจัดการศึกษา
ระดับปริญญาตรี (ฉบับที่2) พ.ศ. 2552

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ.๒๕๕๒

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เห็นสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๙ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีจึงออกข้อบังคับไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๒"

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีที่กำลังศึกษาอยู่ในวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ

ข้อ ๓ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความในข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๙ ข้อ ๔๕ และข้อ ๔๖ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๔๕ นักศึกษาภาคปกติที่สำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การประเมินผลการศึกษา ดังนี้

(๑) มีความประพฤติดีตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) สอบได้รายวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของหลักสูตร

(๓) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

(๔) มีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า ๔ ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่ต่ำกว่า ๖ ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี และไม่ต่ำกว่า ๘ ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตร ๕ ปี

(๕) มีสถานภาพนักศึกษาไม่เกิน ๘ ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่เกิน ๑๐ ภาคเรียนปกติสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี และไม่เกิน ๒๐ ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี

ข้อ ๔๖ นักศึกษาภาคพิเศษที่สำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อดังนี้

(๑) มีคุณสมบัติตามข้อ ๔๕ (๑), (๒) และ (๓)

(๒) มีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า ๖ ภาคเรียน กรณีหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) และไม่ต่ำกว่า ๘ ภาคเรียน กรณีหลักสูตร ๔ ปี และไม่ต่ำกว่า ๑๒ ภาคเรียน กรณีหลักสูตร ๕ ปี

(๓) มีสถานภาพนักศึกษาไม่เกิน ๔ ปี กรณีหลักสูตร ๒ ปี ไม่เกิน ๖ ปี กรณีหลักสูตร ๓ ปี ไม่เกิน ๘ ปี กรณีหลักสูตร ๔ ปี และไม่เกิน ๑๐ ปี กรณีหลักสูตร ๕ ปี

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดในกรณีที่เกิดปัญหาจากการใช้ข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๒

(ดร.อาชว์ เตาลานนท์)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับปริญญาตรี (ฉบับที่3) พ.ศ. 2553

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๓)

พ.ศ. ๒๕๕๘

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีเห็นสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๕ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๘

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาซึ่งทำการศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๓ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๕ ข้อ ๑๒ (๑) และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๑๒ หลักสูตรระดับปริญญาตรีแต่ละหลักสูตร ต้องประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะและหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิต ดังนี้

(๑) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง วิชาที่บ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้อย่างกว้างขวาง มีความเข้าใจธรรมชาติของตนเอง ผู้อื่นและสังคม เป็นผู้ใฝ่รู้ สามารถคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้ภาษาสื่อความหมายได้ดี มีคุณธรรม ตระหนักในคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรม มองโลกอย่างมีความสุข สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและทำงานอยู่ในสังคมได้ดี

การจัดวิชาศึกษาทั่วไป อาจจัดในลักษณะจำแนกรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการใด ๆ ก็ได้ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และการสื่อสาร กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ในสัดส่วนที่เหมาะสม โดยมีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจให้รับการยกเว้นรายวิชาที่เทียบเท่าในระดับอนุปริญญาและประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง"

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความในข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๕ ข้อ ๑๕ และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

/"ข้อ ๑๕ นักศึกษา...

ข้อ ๑๕ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนด้วยตนเองในแต่ละภาคการศึกษา ตามกำหนดวัน เวลา สถานที่ วิธีการลงทะเบียน และรายวิชาที่เปิดสอน ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๑) นักศึกษาชั้นปีที่ ๑ จะต้องลงทะเบียนเรียนให้ครบจำนวนหน่วยกิต ตามหลักสูตรชั้นปีที่ ๑ ของแต่ละหลักสูตรที่กำหนดไว้ในแต่ละภาคการศึกษา

(๒) นักศึกษาภาคปกติชั้นปีที่ ๒ ขึ้นไป จะต้องลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติ ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิตและไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต และภาคฤดูร้อนให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต ยกเว้นภาคการศึกษาที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

นักศึกษาภาคพิเศษชั้นปีที่ ๒ ขึ้นไป จะต้องลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติ ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิตและไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต และภาคฤดูร้อนให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน [illegible] ในภาคการศึกษาที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนน้อยหรือมากกว่าหน่วยที่กำหนดได้ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

(๓) หน่วยกิตขั้นต่ำที่กำหนดไว้ไม่ใช้บังคับกับนักศึกษาที่ศึกษาครบทุกรายวิชาตามหลักสูตร แต่ยังมีรายวิชาที่สอบตกหรือมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด หรือภาคการศึกษาที่ต่อว่าจะเป็นภาคการศึกษาสุดท้ายก่อนที่จะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

(๔) ในการลงทะเบียนเรียน หากรายวิชาใดมีข้อกำหนดในหลักสูตรว่าต้องเคยศึกษาหรือสอบผ่านรายวิชาบังคับก่อน (Pre requisite) นักศึกษาจะต้องเคยศึกษาหรือสอบผ่านรายวิชาบังคับก่อนนั้นแล้ว จึงจะมีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน

(๕) การลงทะเบียนเรียนให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๖) การลงทะเบียนเรียนร่วมในรายวิชาใด ๆ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน

(๗) การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาต้องกระทำตามวันเวลาที่กำหนดตามประกาศของมหาวิทยาลัย และต้องชำระค่าเล่าเรียนและหรือค่าธรรมเนียมต่าง ๆ

(๘) นักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนภายในวันเวลาที่กำหนดตามประกาศของมหาวิทยาลัยในแต่ละภาคการศึกษา จะหมดสิทธิ์ในการลงทะเบียนเรียนสำหรับภาคการศึกษานั้น เว้นแต่มีเหตุผลและความจำเป็นโดยผ่านความเห็นชอบของคณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมายและได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

(๙) ในภาคการศึกษาปกติใดหากนักศึกษาไม่ได้ลงทะเบียนเรียน จะต้องขอลาพักการศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้น เพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัยในแต่ละภาคการศึกษา โดยต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษา นักศึกษาที่ไม่ได้รักษาสถานภาพนักศึกษามหาวิทยาลัยจะถอนชื่อการเป็นนักศึกษา

/ (๑๐) การลงทะเบียน...

(๑๐) การลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนของนักศึกษาภาคปกติ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๑๑) ในภาคฤดูร้อนนี้ นักศึกษาภาคพิเศษไม่ได้ลงทะเบียนเรียน จะต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้น เพื่อรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัยในแต่ละภาคการศึกษา โดยต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษา นักศึกษาที่ไม่ได้รักษาสถานภาพนักศึกษามหาวิทยาลัยจะถอนชื่อการเป็นนักศึกษา

(๑๒) อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายอาจอนุมัติให้นักศึกษาที่ถูกถอนชื่อตาม (๙) หรือ (๑๐) กลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ได้ถ้ามีเหตุผลสมควร โดยให้นับระยะเวลาที่ถูกถอนชื่อนั้นเป็นระยะเวลาศึกษาโดยนักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๑๓) การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ต่อมหาวิทยาลัยครบถ้วน "

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

(ศ.อาธร เตชะนันท์)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การเทียบโอนผลการเรียน การยกเว้นรายวิชา และการเทียบโอนประสบการณ์ หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553

ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ว่าด้วย การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๕๓

ด้วยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ มาตรา ๑๕ ได้กำหนดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยได้ เพื่ออนุวัตรให้เป็นไปตามบทบัญญัติดังกล่าว อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีจึงออกระเบียบไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓"

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ใช้บังคับสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๓ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

"มหาวิทยาลัย" หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

"สภามหาวิทยาลัย" หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

"อธิการบดี" หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

"การเทียบโอนผลการเรียน" หมายความว่า การนำผลการเรียนรู้ซึ่งเป็นความรู้ทักษะและประสบการณ์ของผู้เรียนที่เกิดจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพหรือจากประสบการณ์การทำงานมาประเมินเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

"นักศึกษา" หมายความว่า นักศึกษาภาคปกติและนักศึกษาภาคพิเศษของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

"คณบดี" หมายความว่า คณบดีคณะครุศาสตร์ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร คณบดีคณะวิทยาการจัดการ คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและปัญญาประดิษฐ์ และให้หมายความรวมถึงผู้บริหารหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยที่จัดตั้งที่เรียกว่าคณบดี

"กลุ่มวิชา" หมายความว่า การนำรายวิชาที่มีเนื้อหาสอดคล้องหรือเกี่ยวข้องกันมาพิจารณาจากตั้งแต่ ๒ รายวิชาขึ้นไป

ข้อ ๔ ให้คณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการเทียบโอนรายวิชาประจำคณะ ซึ่งมีคุณสมบัติสอดคล้องกับระดับการศึกษาและหลักสูตรหรือสาขาวิชาที่ขอเทียบโอน จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน ดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนของนักศึกษา โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะและนำเสนอเพื่อขออนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

/ ข้อ ๕ ผู้ขอเทียบโอน

ข้อ ๕ ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนที่เกิดจากการศึกษาในระบบ ต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาในระดับไม่ต่ำกว่าอนุปริญญาหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศที่กระทรวงศึกษาธิการหรือ ก.พ. รับรอง

(๒) ไม่เคยถูกสั่งให้ออกจากสถานศึกษาเดิมเนื่องจากมีความประพฤติผิดวินัยนักศึกษา

ข้อ ๖ หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนที่เกิดจากการศึกษาในระบบ มีดังนี้

(๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่มีรายละเอียดเนื้อหาวิชา (Course description) เทียบเคียงกันได้ หรือมีรายละเอียดเนื้อหาวิชาไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

(๒) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่นำมาเทียบโอน ต้องได้รับค่าระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือค่าระดับคะแนนร้อยละ ๖๐ หรือเทียบเท่า

(๓) จำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่นำมาเทียบโอนต้องไม่น้อยกว่าจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

(๔) จำนวนหน่วยกิตรวมที่ขอเทียบโอน ต้องไม่เกินกึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตของหลักสูตรที่รับโอน

(๕) ในกรณีที่ผู้ขอเทียบโอนมีวุฒิต่ำกว่าระดับปริญญาตรี การเทียบโอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปให้เทียบโอนเป็นรายวิชา และกรณีผู้ขอเทียบโอนสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีให้สามารถเทียบโอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปได้ทั้งหมด

(๖) การเทียบโอนผลการเรียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด และดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในภาคเรียนแรกที่เข้าศึกษา

ข้อ ๗ การเทียบโอนผลการเรียนที่เกิดจากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือจากประสบการณ์ทำงานเข้าสู่การศึกษาในระบบ นักศึกษาสามารถขอเทียบโอนผลการเรียนจากการเรียนรู้ ทักษะและประสบการณ์ที่ได้จากการฝึกอบรม การทำงาน เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาตามหลักสูตรและระดับการศึกษาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ทั้งนี้หลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ขอเทียบโอนจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะที่รายวิชาหรือกลุ่มวิชานั้นสังกัด และนำเสนอเพื่อขออนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

ข้อ ๘ การบันทึกผลการเทียบโอน ให้ปฏิบัติดังนี้

(๑) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่ได้รับการเทียบโอน จะบันทึกและเป็นรายวิชาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

(๒) ผลการเรียนของรายวิชาที่เทียบโอนได้ ให้บันทึกค่าระดับคะแนนเป็น "P"

ข้อ ๙ ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนตามระเบียบนี้ จะต้องชำระค่าธรรมเนียมในการเทียบโอนหน่วยกิตละ ๑๐๐ บาท

(ข้อ ๑๐ ผู้ที่ได้รับการ

ข้อ ๑๐ ผู้ที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนไม่มีสิทธิ์ที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยมของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๑ หลักเกณฑ์และวิธีการของการเทียบโอนผลการเรียนให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๒ ให้อธิการบดีรักษาการตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๑

(ศาสตราจารย์ เกษม วัฒนชัย)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ภาคผนวก จ

รายชื่อหนังสือ ตำรา เอกสารและเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

รายชื่อหนังสือ ตำรา เอกสารและเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

หนังสือที่เกี่ยวข้อง

กฤษดา ชุ่มจันทร์จิรา. (2542). *คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์* อุตรดิตถ์ :สถาบันราชภัฏอุตรดิตถ์.

กอบเกียรติ สระอุบล. (2549). *สร้างสรรค์ ปรุงแต่งเวบไซท์ ด้วย PHP*. กรุงเทพฯ :โรงพิมพ์ ต่าน สุธาการพิมพ์ จำกัด.

กิตติ์ ภักดีวัฒนะกุล. (2548). *คัมภีร์การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุด้วย UML =Object Oriented System Analysis and Design with UML*. กรุงเทพฯ :เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

กิตติพงษ์ กลมกล่อม. (2552). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุด้วย UML* . กรุงเทพฯ :เคทีพี

----------. (2552). *พื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุด้วย UML*. กรุงเทพฯ :เคทีพี.

ธิติศักดิ์ เจริญโภคานนท์. (2548). *คู่มือเรียนเขียนเว็บดีคอมเมิร์ซด้วย PHP 5*. กรุงเทพ ฯ :บริษัท ซัคเซส มีเดีย จำกัด.

----------. (2537). *พัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่น PHP 4 By Example*. กรุงเทพฯ :ซัคเซส มีเดีย.

จันทรขจร แซ่จุ๊น. (2551). *Case study: พัฒนาระบบ e-Learning ด้วย PHP, MySQL และ AJAX*. กรุงเทพฯ :เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

ฐิติมา มโนหมั่นศรัทธา. (ม.ป.ป.). *โคตรเซียน PHP*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ :โรงพิมพ์ บริษัท โอเอวัน จำกัด.

นิรุธ อำนวยศิลป์. (ม.ป.ป.). *PHP how-to and Web-Based application techniques*. กรุงเทพฯ :โรงพิมพ์ บริษัท ต่านสุธาการพิมพ์ จำกัด.

พนิดา พานิชกุล. (2552). *การพัฒนาระบบเชิงวัตถุด้วย UML*. กรุงเทพฯ :เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

พรชัย จิตต์พานิชย์. (2529). *ระบบคอมพิวเตอร์*. กรุงเทพฯ :มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

พรรณี ศิลปวัฒนานันท์. (ม.ป.ป.). *รวมโปรแกรมภาษาปาสคาล*. กรุงเทพฯ :โรงพิมพ์ ฟิสิกส์เซนเตอร์ การพิมพ์.

วรรณิกา เนตรงาม. (2544). *พื้นฐานการเขียนสคริปต์และสร้าง Web Application ด้วย PHP & MySQL*. กรุงเทพฯ :อินโฟเพรส.

วศิน เพิ่มทรัพย์. 2548. *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ*.กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.

ศักดิ์ วาสิกะสิน. (2529). *ดิจิตอล คอมพิวเตอร์อิเล็กทรอนิกส์*. กรุงเทพฯ :บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด.

ศิริพร สาเถทอง. (2528). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ :จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมคิด แก้วสนธิ. (2526). *ลิเนียร์โปรแกรม :หลักและการประยุกต์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สานิตย์ กายาผาด. (2542). *เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต*. กรุงเทพฯ :บริษัท เวิร์ดเวฟ เอ็ดดูเคชั่น จำกัด.

สุพัตรา บุญมาก. (2539). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการประมวลผลข้อมูลทางธุรกิจด้วยคอมพิวเตอร์*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ :โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุพิน วรรณา. (2543). *PHP Web Application Development*. กรุงเทพฯ :เบนมาร์ค วิชั่น.

อดิศักดิ์ จันทร์มิน. (2549). *สร้าง Web Application อย่างมืออาชีพด้วย PHP ฉบับ Workshop เล่ม 2*. กรุงเทพฯ :บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

อนรรฆนงค์ คุณมณี. (2550). *basic of PHP*. กรุงเทพฯ :ไอดีซี.

Chapman, Stephen J. (2000). *Java for engineers and scientists*. Upper Saddle River, N.J. :Prentice-Hall.

Dale, Nell B. (2002). *Object-oriented data structures using java*. Sudbury, Massachusetts :Jones and bartlet;,

Fowler, Martin. (2000). UML *Distilled :A brief guide to the standard object modeling language*. 2nd ed.. Massachusetts :Addison-Wesley.

Conallen, Jim. (2003). *Building Web Application with Uml Second Edition*. Boston :Addison-Wesley.

http://java.sun.com

http://www.w3schools.com

http://www.php.net

ภาคผนวก ฉ

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ
หลักสูตรเดิม (พ.ศ.2549) กับ หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2555)

โครงสร้างหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข

เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต		
	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ (จำนวนหน่วยกิต)	โครงสร้างเดิม (จำนวนหน่วยกิต)	โครงสร้างใหม่ (จำนวนหน่วยกิต)
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30	ไม่น้อยกว่า 33	ไม่น้อยกว่า 30
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		9	-
1.2 กลุ่มวิชาภาษา			12
1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		6	-
1.4 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		6	-
1.5 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์		-	9
1.6 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี		9	7
1.7 กลุ่มวิชาเลือก		-	2
1.8 วิชาที่เลือกจากหมวดวิชาศึกษาทั่วไปเพิ่มเติม		(* นักศึกษาเลือกเรียนอีก 3 หน่วยกิต จากกลุ่มวิชาใดก็ได้)	-
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า 84	ไม่น้อยกว่า 97	ไม่น้อยกว่า 98
2.1 กลุ่มวิชาแกน			12
- แกนวิทยาศาสตร์		18	-
2.2 กลุ่มวิชาเนื้อหา(วิชาเฉพาะ)			
- วิชาเอกบังคับ		39	-
- วิชาเฉพาะด้าน		-	56
- วิชาเลือก		33	27
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการ			
- กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		7	-
- กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม		-	ไม่น้อยกว่า 3*
3.หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6	ไม่น้อยกว่า 6	ไม่น้อยกว่า 6
รวม	ไม่น้อยกว่า 120	ไม่น้อยกว่า 136	ไม่น้อยกว่า 134

** ให้นักศึกษาเลือก9004091 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางคอมพิวเตอร์หรือ 9004092สหกิจศึกษาทางคอมพิวเตอร์ ลงทะเบียนเรียนวิชาใดวิชาหนึ่ง ในกลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม*

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตารางชื่อหลักสูตรและชื่อปริญญา

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2549)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	เหตุผลในการปรับปรุง
ชื่อหลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ Bachelor of Science Program in Information Technology **ชื่อปริญญา** วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ) Bachelor of Science (Information Technology) วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) B.S.(Information Technology)	**ชื่อหลักสูตร** วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ Bachelor of Science Information Technology **ชื่อปริญญา** วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ Bachelor of Science (Information Technology) วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) B.Sc. (Information Technology)	เปลี่ยนชื่อย่อภาษาอังกฤษ เพื่อความเหมาะสม

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2549)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)		เหตุผลในการปรับปรุง
โครงสร้างหลักสูตร		**โครงสร้างหลักสูตร**		
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	136 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	134 หน่วยกิต	
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	33 หน่วยกิต	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต	ในหมวดวิชาเฉพาะ เปลี่ยนวิชาแกนวิทย์ เป็นวิชาแกนแทน เปลี่ยนวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เป็นวิชาประสบการณ์ภาคสนามแทน และวิชาเอก-บังคับ ปรับเป็นวิชาเฉพาะด้าน 4 กลุ่ม และวิชาเอก-เลือกปรับเป็นวิชาเลือก(ตามโครงสร้าง มคอ.1)
หมวดวิชาเฉพาะ	97 หน่วยกิต	หมวดวิชาเฉพาะ	98 หน่วยกิต	
วิชาแกนวิทย์	18 หน่วยกิต	วิชาแกน	12 หน่วยกิต	
วิชาเอก - บังคับ	39 หน่วยกิต	วิชาเฉพาะด้าน	56 หน่วยกิต	
วิชาเอก - เลือก	33 หน่วยกิต	- กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ	9 หน่วยกิต	
วิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7 หน่วยกิต	- กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	26 หน่วยกิต	
หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต	- กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการซอฟต์แวร์	15 หน่วยกิต	
		- กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ	6 หน่วยกิต	
		วิชาเลือก	27 หน่วยกิต	
		วิชาประสบการณ์ภาคสนาม ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต	
		หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต	

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. รายวิชาในหลักสูตร

2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2549)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	เหตุผลในการปรับปรุง
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 33 หน่วยกิต **กลุ่มภาษาและการสื่อสาร 6 หน่วยกิต** บังคับให้เรียนวิชาภาษาไทย 3 หน่วยกิต และภาษาอังกฤษ 3 หน่วยกิต คือ 1. 0100201 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) 2. 0100301 ไวยากรณ์อังกฤษพื้นฐาน 3(3-0-6) เลือกเรียนอีก 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในกลุ่มภาษาและการสื่อสารต่อไปนี้ 1. 0100101 สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า 3(3-0-6) 2. 0100202 ศิลปะการฟังและการพูด 3(3-0-6) 3. 0100203 การอ่านเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต 3(3-0-6) 4. 0100204 การเขียนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6) 5. 0100302 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต 1. กลุ่มวิชาภาษา 12 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ 6 หน่วยกิต 1.1.1 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 2 หน่วยกิต 1.1.2 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 2 หน่วยกิต 1.1.3 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 2 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มวิชาภาษาไทย 3 หน่วยกิต 1.2.1 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มวิชาภาษาอื่น เลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา 3 หน่วยกิต 1.3.1 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 3 หน่วยกิต 1.3.2 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2 3 หน่วยกิต 1.3.3 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 1 3 หน่วยกิต 1.3.4 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 2 3 หน่วยกิต 1.3.5 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 1 3 หน่วยกิต 1.3.6 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 2 3 หน่วยกิต 1.3.7 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1 3 หน่วยกิต	เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เรื่อง การเทียบรายวิชาการศึกษาทั่วไปหลักสูตร พ.ศ. 2549 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2549)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	เหตุผลในการปรับปรุง
	1.3.8 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2 3 หน่วยกิต 1.3.9 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 1 3 หน่วยกิต 1.3.10 ภาษาเกาหลีเพื่อสารสื่อสาร 2 3 หน่วยกิต 1.3.11 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อสารสื่อสาร 1 3 หน่วยกิต 1.3.12 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อสารสื่อสาร 2 3 หน่วยกิต 1.3.13 ภาษาอาหรับเพื่อสารสื่อสาร 1 3 หน่วยกิต 1.3.14 ภาษาอาหรับเพื่อสารสื่อสาร 2 3 หน่วยกิต	
กลุ่มมนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ต่อไปนี้ 1. 0200101 คุณค่าของชีวิต 3(3-0-6) 2. 0200102 หลักการคิดและการใช้เหตุผล 3(3-0-6) 3. 0200201 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน 3(3-0-6) 4. 0200202 มนุษยสัมพันธ์ 3(3-0-6) 5. 0200301 สุนทรียภาพทางศิลปะ 3(3-0-6) 6. 0200401 สุนทรียภาพทางดนตรี 3(3-0-6) 7. 0200501 สุนทรียภาพทางศิลปการแสดง 3(3-0-6)	2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 9 หน่วยกิต 2.1 วิชาบังคับเรียนในกลุ่ม 3 หน่วยกิต 2.1.1 จริยศึกษาเพื่อการพัฒนาตน 3 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ เลือกเรียน 1 รายวิชา 3 หน่วยกิต 2.2.1 คุณค่าชีวิต 3 หน่วยกิต 2.2.2 มนุษย์กับการใช้เหตุผล 3 หน่วยกิต 2.2.3 มนุษย์กับการพัฒนาตน 3 หน่วยกิต 2.2.4 มนุษยสัมพันธ์ 3 หน่วยกิต 2.2.5 สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า 3 หน่วยกิต 2.2.6 สุนทรียภาพทางศิลปะ 3 หน่วยกิต 2.2.7 สุนทรียภาพทางดนตรี 3 หน่วยกิต 2.2.8 สุนทรียภาพของชีวิต 3 หน่วยกิต	

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2549)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	เหตุผลในการปรับปรุง
กลุ่มสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ต่อไปนี้ 1. 0300101 ภูมิปัญญาไทย 3(3-0-6) 2. 0300102 มนุษย์กับสังคม 3(3-0-6) 3. 0300201 คุณภาพชีวิตและความมั่นคงของมนุษย์ 3(3-0-6) 4. 0300202 การพัฒนาที่ยั่งยืนและเศรษฐกิจพอเพียง 3(3-0-6) 5. 0300301 การเมืองการปกครองไทย 3(3-0-6) 6. 0300401 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 3(3-0-6) 7. 0300501 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 3(3-0-6) 8. 0300601 โลกาภิวัตน์กับสังคมไทย 3(3-0-6)	2.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เลือกเรียน 1 รายวิชา 3 หน่วยกิต 2.3.1 การเมืองการปกครองไทย 3 หน่วยกิต 2.3.2 กฎหมายในชีวิตประจำวัน 3 หน่วยกิต 2.3.3 เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3 หน่วยกิต 2.3.4 ธุรกิจในชีวิตประจำวัน 3 หน่วยกิต 2.3.5 การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน 3 หน่วยกิต 2.3.6 หลักการจัดการ 3 หน่วยกิต 2.3.7 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 3 หน่วยกิต 2.3.8 ประวัติศาสตร์ไทย 3 หน่วยกิต 2.3.9 โลกาภิวัตน์กับสังคมไทย 3 หน่วยกิต 2.3.10 มนุษย์กับสังคม 3 หน่วยกิต 2.3.11 ภูมิปัญญาเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต 3 หน่วยกิต	

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2549)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	เหตุผลในการปรับปรุง
กลุ่มวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี 9 หน่วยกิต วิชาวิทยาศาสตร์ ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ในรายวิชาต่อไปนี้ 1. 0400101 ชีวิตและธรรมชาติ 3(3-0-6) 2. 0400102 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6) 3. 0400103 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0-6) 4. 0400104 พืชพรรณเพื่อชีวิต 3(3-0-6) 5. 0400105 มนุษย์กับดาราศาสตร์ 3(3-0-6) 6. 0400106 ชีวิตกับวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) 7. 0400107 เกษตรในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)	**3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี 7 หน่วยกิต** 3.1 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ เลือกเรียน 1 รายวิชา 2 หน่วยกิต 3.1.1 ชีวิตและธรรมชาติ 2 หน่วยกิต 3.1.2 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต 2 หน่วยกิต 3.1.3 ชีวิตและสุขภาพ 2 หน่วยกิต 3.1.4 พืชพรรณเพื่อชีวิต 2 หน่วยกิต 3.1.5 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม 2 หน่วยกิต 3.1.6 พลังงานสำหรับชีวิตและสิ่งแวดล้อม 2 หน่วยกิต 3.1.7 ชีวิตกับวิทยาศาสตร์ 2 หน่วยกิต 3.1.8 ชีวิตกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ 2 หน่วยกิต 3.1.9 โภชนาการเพื่อคุณภาพชีวิต 2 หน่วยกิต 3.1.10 เกษตรในชีวิตประจำวัน 2 หน่วยกิต 3.1.11 ฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน 2 หน่วยกิต	
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ในรายวิชาต่อไปนี้ 1. 0400111 การคิดและการตัดสินใจ 3(3-0-6) 2. 0400112 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3(3-0-6) 3. 0400113 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)	3.2 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ เลือกเรียน 1 รายวิชา 2 หน่วยกิต 3.2.1 คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ 2 หน่วยกิต 3.2.2 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 2 หน่วยกิต 3.2.3 คณิตศาสตร์ทั่วไป 2 หน่วยกิต 3.2.4 คณิตศาสตร์เพื่อฝึกทักษะการคิดขั้นสูง 2 หน่วยกิต 3.2.5 คณิตศาสตร์พื้นฐานในงานอุตสาหกรรม 2 หน่วยกิต 3.2.6 สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล 2 หน่วยกิต 3.2.7 สถิติในชีวิตประจำวัน 2 หน่วยกิต	

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2549)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	เหตุผลในการปรับปรุง
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ในรายวิชาต่อไปนี้ 1. 0400121 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูลเบื้องต้น 3(2-2-6) 2. 0400122 การพัฒนาระบบสารสนเทศบนอินเตอร์เน็ต 3(2-2-6)	3.3 กลุ่มวิชาเทคโนโลยี เลือกเรียน 1 รายวิชา 3 หน่วยกิต 3.3.1 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูล 3 หน่วยกิต 3.3.2 การพัฒนาสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต 3 หน่วยกิต 3.3.3 คอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 3 หน่วยกิต 3.3.4 โปรแกรมประยุกต์เพื่องานธุรกิจ 3 หน่วยกิต 3.3.5 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับชีวิตยุคใหม่ 3 หน่วยกิต 3.3.6 คอมพิวเตอร์เพื่อการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน 3 หน่วยกิต 3.3.7 เทคโนโลยีสำนักงานไร้กระดาษ 3 หน่วยกิต 3.3.8 การจัดการธุรกิจยุคใหม่ด้วยคอมพิวเตอร์ 3 หน่วยกิต 3.3.9 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ 3 หน่วยกิต 3.3.10 คอมพิวเตอร์พื้นฐานในงานอุตสาหกรรม 3 หน่วยกิต 3.3.11 เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานอุตสาหกรรม 3 หน่วยกิต 3.3.12 พื้นฐานการเขียนโปรแกรมธุรกิจเบื้องต้น 3 หน่วยกิต 3.3.13 การจัดการธุรกิจยุคใหม่แบบพาณิชย์อิเล็คทรอนิกส์เบื้องต้น 3 หน่วยกิต 3.3.14 กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ 3 หน่วยกิต	

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2549)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ 2555)	เหตุผลในการปรับปรุง
* ให้นักศึกษาเลือกเรียนอีก 3 หน่วยกิตจากรายวิชาใดๆในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว	กลุ่มวิชาเลือก 2 หน่วยกิต 4.1 กลุ่มวิชาสร้างเสริมสุขภาพ เลือกเรียน 1 รายวิชา 1 หน่วยกิต 4.1.1 การเดินวิ่งเพื่อสุขภาพ 1 หน่วยกิต 4.1.2 ฟุตบอลเพื่อสุขภาพ 1 หน่วยกิต 4.1.3 วอลเลย์บอลเพื่อสุขภาพ 1 หน่วยกิต 4.1.4 ฟุตซอลเพื่อสุขภาพ 1 หน่วยกิต 4.1.5 แฮนด์บอลเพื่อสุขภาพ 1 หน่วยกิต 4.1.6 แบดมินตันเพื่อสุขภาพ 1 หน่วยกิต 4.1.7 เทเบิลเทนนิสเพื่อสุขภาพ 1 หน่วยกิต 4.1.8 ตะกร้อเพื่อสุขภาพ 1 หน่วยกิต 4.1.9 เปตองเพื่อสุขภาพ 1 หน่วยกิต 4.1.10 ลีลาศเพื่อสุขภาพ 1 หน่วยกิต 4.1.11 กิจกรรมเข้าจังหวะเพื่อสุขภาพ 1 หน่วยกิต 4.1.12 แชร์บอลเพื่อสุขภาพ 1 หน่วยกิต 4.1.13 กอล์ฟเพื่อสุขภาพ 1 หน่วยกิต 4.1.14 นันทนาการเพื่อสุขภาพ 1 หน่วยกิต 4.1.15 ศิลปะเพื่อการบำบัด 1 หน่วยกิต	
	4.2 กลุ่มวิชาพัฒนาคุณภาพชีวิต และศิลปะวัฒนธรรม เลือกเรียน 1 รายวิชา 1 หน่วยกิต 4.2.1 วัฒนธรรมท้องถิ่นภาคตะวันออก 1 หน่วยกิต 4.2.2 ตะวันออกศึกษา 1 หน่วยกิต 4.2.3 จันทบุรีศึกษา 1 หน่วยกิต 4.2.4 ศิลปะพื้นบ้าน 1 หน่วยกิต 4.2.5 ภาษาผู้ไทและผู้ภาษา 1 หน่วยกิต	

หมวดวิชาเฉพาะ

2.2.1 กลุ่มวิชาแกน

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2549)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	เหตุผลในการปรับปรุง
วิชาแกนวิทยาศาสตร์ 18 หน่วยกิต	**วิชาแกนวิทยาศาสตร์ (ไม่มี)**	
4011101 ฟิสิกส์พื้นฐาน		ยกเลิกรายวิชา
4011102 ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน		ยกเลิกรายวิชา
4021101 เคมีพื้นฐาน		ยกเลิกรายวิชา
4021102 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน		ยกเลิกรายวิชา
4031101 ชีววิทยาพื้นฐาน		ยกเลิกรายวิชา
4031102 ปฏิบัติการชีววิทยาพื้นฐาน		ยกเลิกรายวิชา
4091401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1		ย้ายไปอยู่วิชาแกน
4112201 ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น		ย้ายไปอยู่วิชาแกน
วิชาแกน (ไม่มี)	**วิชาแกน 12 หน่วยกิต**	
	4091606 คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์	เพิ่มรายวิชาใหม่(จากหลักสูตรคณิตศาสตร์(คบ)) เรียนแทน 4091611 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ
	4091401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1	ย้ายมาจากวิชาแกนวิทยาศาสตร์
	4112201 ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น	ย้ายมาจากวิชาแกนวิทยาศาสตร์
	9023041 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	ย้ายมาจากวิชาเอกบังคับ เปลี่ยนรหัสจาก 4141401 เป็น 9023041 และจำนวนชั่วโมงเรียน จาก 3(2-2-6) เป็น 3(3-0-6)

2.2.2 วิชาเอกบังคับเทียบกับวิชาเฉพาะด้าน

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2549)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	เหตุผลในการปรับปรุง
วิชาเอกบังคับ 33 หน่วยกิต	วิชาเอกบังคับ(ไม่มี)	
1553609 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 1		ยกเลิกรายวิชานี้
4091613 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ		ยกเลิกรายวิชานี้ โดยจัดเรียน 4091606 คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์ ในกลุ่มวิชาแกนแทน
4141401 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ		ย้ายไปอยู่กลุ่มวิชาแกน เปลี่ยนรหัสจาก 4141401 เป็น 9023041 และจำนวนชั่วโมงเรียน จาก 3(2-2-6) เป็น 3(3-0-6)
4142701 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์		ยกเลิกรายวิชานี้
4143402 การบริหารโครงการและเทคโนโลยีสารสนเทศ		ย้ายไปอยู่กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ เปลี่ยนรหัส ชื่อวิชาจาก 4143402 การบริหารโครงการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็น 9023042 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ และปรับคำอธิบายรายวิชาเพื่อความเหมาะสม และเปลี่ยนจำนวนชั่วโมงเรียนจาก 3(2-2-6) เป็น 3(3-0-6)
4143901 สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ		ย้ายไปกลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ เปลี่ยนรหัสวิชาจาก 4143901 เป็น 9023471
4143902 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ		ยกเลิกรายวิชานี้ โดยใช้วิชา 9003481 โครงการวิจัย1 ซึ่งเป็นวิชากลางของคณะแทน
4143903 โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ		ยกเลิกรายวิชานี้ โดยใช้วิชา 9004481 โครงการวิจัย2 ซึ่งเป็นวิชากลางของคณะแทน

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2549)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	เหตุผลในการปรับปรุง
4151301 อัลกอริทึมและการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 4151401 โครงสร้างข้อมูล 4152301 ระบบปฏิบัติการ 4152501 ระบบการจัดการฐานข้อมูล 4152502 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 4152503 ระบบการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์		ยกเลิกรายวิชานี้ ย้ายไปกลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์เปลี่ยนรหัสวิชาจาก 4152301 เป็น 9012051 ย้ายไปอยู่กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ เปลี่ยนรหัสวิชาจาก 4152501 เป็น 9012111 และปรับคำอธิบายรายวิชาเพื่อความเหมาะสม ย้ายไปกลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ เปลี่ยนรหัสวิชาจาก 4152502 เป็น 9012131 ย้ายไปกลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบเปลี่ยนรหัสวิชาจาก 4152503 เป็น 9012061
4142101 หมวดวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	**วิชาเฉพาะด้าน 56 หน่วยกิต แบ่งเป็น 4 กลุ่มดังนี้** กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ 9 หน่วยกิต บังคับเรียน 9 หน่วยกิต รายวิชาดังต่อไปนี้ 9012111 ระบบการจัดการฐานข้อมูล 9022121 กฎหมายและจรรยาบรรณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 9023042 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	ย้ายมาจากวิชาเอกบังคับ เปลี่ยนรหัสวิชาจาก 4152501 เป็น 9012111 และปรับคำอธิบายรายวิชาเพื่อความเหมาะสม เปลี่ยนรหัส ชื่อวิชา และปรับคำอธิบายรายวิชาเพื่อความเหมาะสม ย้ายมาจากวิชาเอกบังคับ เปลี่ยนรหัส ชื่อวิชาจาก 4143402 การบริหารโครงการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็น 9023042 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2549)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	เหตุผลในการปรับปรุง
		[illegible] เปลี่ยนหน่วยกิตจาก 3(2-2-6) เป็น 3(3-0-6)
	กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ 26 หน่วยกิต บังคับเรียน 26 หน่วยกิต รายวิชาดังต่อไปนี้ 9003481 โครงการวิจัย1 9012043 ไมโครคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานและการบำรุงรักษา 9012051 ระบบปฏิบัติการ 9021131 การเขียนโปรแกรมเว็บเบื้องต้น 9022041 ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 9022132 การเขียนโปรแกรมเว็บ 9023021 ผู้ดูแลฮาร์ดแวร์และคอมพิวเตอร์ 9023471 สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	เพิ่มรายวิชาใหม่(วิชากลางของคณะ) ย้ายมาจากวิชาเลือก เปลี่ยนรหัสจาก 4152703 เป็น 9012043 และปรับคำอธิบายรายวิชาเพื่อความเหมาะสม ย้ายมาจากวิชาเอกบังคับ เปลี่ยนรหัสวิชาจาก 4152301 เป็น 9012051 เปิดรายวิชาใหม่ เปิดรายวิชาใหม่ ย้ายมาจากวิชาเลือก เปลี่ยนรหัสและชื่อวิชาจาก4141202 การเขียนโปรแกรมทางอินเทอร์เน็ต เป็น 9022132 การเขียนโปรแกรมเว็บ ย้ายมาจากวิชาเลือก และเปลี่ยนรหัสวิชาจาก 4143502 เป็น 9023021 ย้ายไปกลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ เปลี่ยนรหัสวิชาจาก 4143901 เป็น 9023471
	กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการซอฟต์แวร์ 15 หน่วยกิต บังคับเรียน 15 หน่วยกิต รายวิชาดังต่อไปนี้ 9011021 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม 9011071 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	เพิ่มรายวิชาใหม่(วิชาจากหลักสูตรวิทย์-คอม) เพิ่มรายวิชาใหม่(วิชาจากหลักสูตรวิทย์-คอม)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2549)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	เหตุผลในการปรับปรุง
	9013131 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	ย้ายมาจากวิชาเลือก และเปลี่ยนรหัส และชื่อวิชาจาก 4153501 วิศวกรรมซอฟท์แวร์ เป็น 9013131 วิศวกรรมซอฟต์แวร์
	9022081 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	ย้ายมาจากวิชาเลือก เปลี่ยนรหัสจาก 4142201 เป็น 9022081 และปรับคำอธิบายรายวิชาเพื่อความเหมาะสม
	9023121 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ	ย้ายมาจากวิชาเลือก เปลี่ยนรหัสจาก 4142501 เป็น 9023121 และปรับคำอธิบายรายวิชาเพื่อความเหมาะสม
	กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ 6 หน่วยกิต นักศึกษาเรียน 6 หน่วยกิต รายวิชาดังรายการต่อไปนี้	
	9012061 ระบบการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	ย้ายมาจากวิชาเอกบังคับเปลี่ยนรหัสวิชาจาก 4152503 เป็น 9012061
	9036503 การจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ	เพิ่มรายวิชาใหม่ (วิชาจากหลักสูตรเทคโนโลยีเครือข่าย)

2.2.3 วิชาเลือก

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2549)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	เหตุผลในการปรับปรุง
วิชาเลือกไม่น้อยกว่า 33 หน่วยกิต	วิชาเลือกไม่น้อยกว่า 27 หน่วยกิต	
1551605 ภาษาอังกฤษธุรกิจ 1	-	ยกเลิกรายวิชานี้
3561204 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	-	ยกเลิกรายวิชานี้
4113105 สถิติเพื่อการวิจัย	-	ยกเลิกรายวิชานี้
4141202 การเขียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต	-	ย้ายไปกลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ เปลี่ยนรหัสและชื่อวิชาจาก 4141202 การเขียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต เป็น 9022132 การเขียนโปรแกรมเว็บ
4141404 การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ	-	ยกเลิกรายวิชานี้

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2549)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	เหตุผลในการปรับปรุง
4142101 เทคโนโลยีสารสนเทศและการให้คำปรึกษาทางธุรกิจ	-	ยกเลิกรายวิชานี้
4142201 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	-	ย้ายไปกลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการซอฟต์แวร์ เปลี่ยนรหัสจาก 4142201 เป็น 9022081 และปรับคำอธิบายรายวิชาเพื่อความเหมาะสม
4142301 เทคโนโลยีสื่อประสม	9022131 เทคโนโลยีมัลติมีเดียเบื้องต้น	เปลี่ยนรหัส ชื่อวิชา
4142302 การประมวลผลทางด้านการจัดการสำนักงานอัตโนมัติด้วยคอมพิวเตอร์	9021011 โปรแกรมประยุกต์สำหรับสำนักงานอัตโนมัติ	เปลี่ยนรหัส ชื่อวิชา
4142303 การประมวลผลทางการเงินด้วยคอมพิวเตอร์	-	ยกเลิกรายวิชานี้
4142304 การประมวลผลทางด้านการควบคุมสินค้า	9022011 โปรแกรมประยุกต์สำหรับการควบคุมสินค้า	เปลี่ยนรหัส ชื่อวิชา
4142305 การเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์	9023011 การเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์	เปลี่ยนรหัส ชื่อวิชาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
4142403 ความปลอดภัยของสารสนเทศ	-	ยกเลิกรายวิชานี้
4142501 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	-	ย้ายไปกลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการซอฟต์แวร์ เปลี่ยนรหัสจาก 4142501 เป็น 9023121 และปรับคำอธิบายรายวิชาเพื่อความเหมาะสม
4143405 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	9024041 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	เปลี่ยนรหัส และปรับคำอธิบายรายวิชาเพื่อความเหมาะสม
4143502 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	-	ย้ายไปกลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ เปลี่ยนรหัสจาก 4143502 เป็น 9023021
4151302 การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ชั้นสูง	9012072 การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ชั้นสูง	เปลี่ยนรหัส และปรับคำอธิบายรายวิชาเพื่อความเหมาะสม
4152602 โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย	9023012 โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย	เปลี่ยนรหัส ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ และปรับคำอธิบายรายวิชาเพื่อความเหมาะสม
4152701 ดิจิตอลเบื้องต้น	9012011 ดิจิทัลเบื้องต้น	เปลี่ยนรหัส และชื่อวิชา
4152702 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม	-	ยกเลิกรายวิชานี้

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2549)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	เหตุผลในการปรับปรุง
4152703 ไมโครคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานและการบำรุงรักษา		ย้ายไปอยู่วิชาแกน เปลี่ยนรหัสจาก 4152703 เป็น 9012043 และปรับคำอธิบายรายวิชาเพื่อความเหมาะสม
4153302 การเขียนโปรแกรมภาษาร่วมสมัย	-	ยกเลิกรายวิชานี้
4153303 การออกแบบพัฒนาเกมส์คอมพิวเตอร์	-	ยกเลิกรายวิชานี้
4153301 การเขียนโปรแกรมเครือข่าย	-	ยกเลิกรายวิชานี้
4153501 วิศวกรรมซอฟท์แวร์	-	ย้ายไปสาขาเทคโนโลยีและวิธีการซอฟต์แวร์ และเปลี่ยนรหัส และชื่อวิชาจาก 4153501 วิศวกรรมซอฟท์แวร์ เป็น 9013131 วิศวกรรมซอฟต์แวร์
4153502 ปัญญาประดิษฐ์	9013102 ปัญญาประดิษฐ์	เปลี่ยนรหัสวิชา
4153505 การบริหารและออกแบบเครือข่าย	-	ยกเลิกรายวิชานี้
4153506 ระบบแบบกระจาย	9013061 ระบบแบบกระจาย	เปลี่ยนรหัสวิชา
4153601 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์	9013091 คอมพิวเตอร์กราฟิก	เปลี่ยนรหัสวิชา
4153602 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	-	ยกเลิกรายวิชานี้
4153603 เครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้านภูมิศาสตร์	-	ยกเลิกรายวิชานี้
4154301 เทคโนโลยีและการพัฒนาธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์	9024051 การพัฒนาธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์	เปลี่ยนรหัส ชื่อวิชา และปรับคำอธิบายรายวิชาเพื่อความเหมาะสม
	9012071 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	เพิ่มรายวิชาใหม่(วิชาจากหลักสูตรวิทย์-คอม)
	9013072 การเขียนโปรแกรมเกม	เพิ่มรายวิชาใหม่(วิชาจากหลักสูตรวิทย์-คอม)
	9013111 ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง	เพิ่มรายวิชาใหม่(วิชาจากหลักสูตรวิทย์-คอม)
	9014091 การประมวลผลภาพดิจิทัล	เพิ่มรายวิชาใหม่(วิชาจากหลักสูตรวิทย์-คอม)
	9014111 คลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูล	เพิ่มรายวิชาใหม่(วิชาจากหลักสูตรวิทย์-คอม)
	9014141 การวิจัยการดำเนินงาน	เพิ่มรายวิชาใหม่(วิชาจากหลักสูตรวิทย์-คอม)
	9023051 การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 1	เปิดรายวิชาใหม่
	9023052 การออกแบบและพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์	เปิดรายวิชาใหม่

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2549)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	เหตุผลในการปรับปรุง
	9023053 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ฐานข้อมูล	เปิดรายวิชาใหม่
	9023054 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์มัลติมีเดีย	เปิดรายวิชาใหม่
	9024052 การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 2	เปิดรายวิชาใหม่
	9024131 เทคโนโลยีวีบเซอร์วิส	เปิดรายวิชาใหม่
	9032405 เครือข่ายไร้สายและเคลื่อนที่	เพิ่มรายวิชาใหม่(วิชาจากหลักสูตรเทคโนโลยีเครือข่าย)
	9033303 การเขียนโปรแกรมเครือข่าย	เพิ่มรายวิชาใหม่(วิชาจากหลักสูตรเทคโนโลยีเครือข่าย)
	9042011 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 1	เพิ่มรายวิชาใหม่(วิชาจากหลักสูตรภูมิสารสนเทศ)
	9043012 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์บนอินเทอร์เน็ต	เพิ่มรายวิชาใหม่(วิชาจากหลักสูตรภูมิสารสนเทศ)
	2022201 กลวิธีการอ่านอนุเฉท	เพิ่มรายวิชาใหม่(วิชาจากหลักสูตรอังกฤษธุรกิจ)

2.2.4 วิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทียบกับวิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2549)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	เหตุผลในการปรับปรุง
วิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต บังคับเรียน 7 หน่วยกิต ในรายวิชาต่อไปนี้ 4144801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ 4144802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	**วิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (ไม่มี)**	ยกเลิกหมวดวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยเปลี่ยนหมวดเป็นประสบการณ์ภาคสนามแทน ยกเลิกรายวิชา 4144801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ และวิชา 4144802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ
	วิชาประสบการณ์ภาคสนาม ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต โดยเลือกจากวิชาใดวิชาหนึ่งดังต่อไปนี้ 9004091 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางคอมพิวเตอร์ 3 หน่วยกิต 9004092 สหกิจศึกษาทางคอมพิวเตอร์ 6 หน่วยกิต	เพิ่มรายวิชาใหม่(วิชากลางของคณะ) เพิ่มรายวิชาใหม่(วิชากลางของคณะ) หากเลือกเรียน 9004092 สหกิจศึกษาทางคอมพิวเตอร์ต้องอบรมเตรียมความพร้อมก่อนอย่างน้อย 30 ชม.

2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2549)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	เหตุผลในการปรับปรุง
หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	**หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต** ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	-

ภาคผนวก ช
ตารางเปรียบเทียบรายวิชากับองค์ความรู้

ตารางเปรียบเทียบรายวิชากับเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาคอมพิวเตอร์กับขอบเขตทั้ง 5 ด้าน

รายวิชา		องค์ความรู้ (Body of Knowledge)
วิชาแกน		
4091606	คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ
4112201	ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ
9012011	ดิสครีตและทฤษฎีการคำนวณ	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ
9023041	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ
วิชาเฉพาะด้าน		
กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ		
9012111	ระบบการจัดการฐานข้อมูล	การจัดการสารสนเทศ
9022121	กฎหมายและจรรยาบรรณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	ประเด็นทางสังคมและวิชาชีพ
9023042	การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	สถาปัตยกรรมและการบูรณาการระบบ
กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์		
9003481	โครงการวิจัย 1	การบูรณาการการเขียนโปรแกรมและเทคโนโลยี
9004481	โครงการวิจัย 2	การบูรณาการการเขียนโปรแกรมและเทคโนโลยี
9012043	ไมโครคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานและการบำรุงรักษา	การบำรุงรักษาและการบริหารระบบ
9012051	ระบบปฏิบัติการ	แพลตฟอร์มเทคโนโลยี
9012131	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	สถาปัตยกรรมและการบูรณาการระบบ
9021131	การเขียนโปรแกรมเว็บเบื้องต้น	ระบบเว็บและเทคโนโลยี
9022041	ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์	การจัดการสารสนเทศ
9022132	การเขียนโปรแกรมเว็บ	ระบบเว็บและเทคโนโลยี
9023021	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์
9023471	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	การบูรณาการการเขียนโปรแกรมและเทคโนโลยี
กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์		
9011021	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	พื้นฐานการเขียนโปรแกรม
9011071	การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1	พื้นฐานการเขียนโปรแกรม
9013131	วิศวกรรมซอฟท์แวร์	การบูรณาการการเขียนโปรแกรมและเทคโนโลยี
9022081	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	พื้นฐานการเขียนโปรแกรม
9023121	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	การบูรณาการการเขียนโปรแกรมและเทคโนโลยี
กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ		
9012061	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	เครือข่าย
9034503	การจัดการความมั่นคงของคอมพิวเตอร์	ความมั่นคงและการประกันสารสนเทศ