



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

ผ่านระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตร

(CHE Curriculum Online : CHECO)

เมื่อวันที่ 23 ก.ค. 2564 ลงนาม: 

คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

ผ่านระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตร

(CHE Curriculum Online : CHECO)

เมื่อวันที่.....23 ธ.ค. 2564.....ด.ศ.ด.ค.

คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 เป็นการปรับปรุงหลักสูตรจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) โดยดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 ในการปรับปรุงมีการพัฒนารายวิชาในหมวดรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพ วิชาเอกบังคับ และวิชาเอกเลือก ให้มีลักษณะเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุม และสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 ในสายสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้หลักสูตรปรับปรุงในการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	
1. ชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	2
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	3
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	3
9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	4
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	4
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	5
12. ผลกระทบต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	6
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบันหลักสูตร ที่นำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร	7
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	8
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	9
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	
1. ระบบการจัดการศึกษา	12
2. การดำเนินการหลักสูตร	12
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	15
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)	77
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	77
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	
1. แผนการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวัง	79
2. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	79
3. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	80
4. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	88

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	
1. กฎ ระเบียบ หรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน	104
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	104
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร	105
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	106
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	106
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	
1. การกำกับมาตรฐาน	107
2. บัณฑิต	107
3. นักศึกษา	107
4. อาจารย์	108
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	108
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	109
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	110
หมวดที่ 8 การประเมินและการปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	112
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	112
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	112
4. การทบทวนผลการประเมินและการวางแผนปรับปรุง	112
รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร	
ภาคผนวก	
เอกสารแนบหมายเลข 1 ตารางเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง	114
เอกสารแนบหมายเลข 2 ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีฯ (มคอ.1)	126
เอกสารแนบหมายเลข 3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	130
เอกสารแนบหมายเลข 4 รายงานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร	144
เอกสารแนบหมายเลข 5 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2553	149
เอกสารแนบหมายเลข 6 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2555	160

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
เอกสารแนบหมายเลข 7	
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	162
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2560	

รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

ผ่านระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตร

วิทยาเขต/คณะ/สาขาวิชา

วิทยาเขตจักรพงษ์ภูวนารถ

(CHE Curriculum Online : CHECO)

เมื่อวันที่ 23 ก.ค. 2564 ด.ศ.ด.ค.

คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25501931110078

ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science Program in Information Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อปริญญาภาษาไทย: วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

ชื่อปริญญาภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science (Information Technology)

อักษรย่อภาษาไทย: วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

อักษรย่อภาษาอังกฤษ: B.Sc. (Information Technology)

หลักเกณฑ์ในการเรียกชื่อปริญญา

เป็นไปตามพระราชกฤษฎีกา ว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชา อักษรย่อสำหรับสาขาวิชา ครุวิทยฐานะ
เข็มวิทยฐานะ และครุยประจำตำแหน่งของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก (ฉบับที่ 3)
พ.ศ. 2558

3. วิชาเอก/แขนงวิชา

-ไม่มี-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมที่เรียนตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ประเภทหลักสูตร

- ☒ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
- ☐ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ
- ☐ หลักสูตรปริญญาตรีปฏิบัติการ

5.3 ภาษาที่ใช้

- ☒ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย
- ☐ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาอังกฤษ
- ☐ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.4 การรับเข้าศึกษา

- ☐ นักศึกษาไทย
- ☐ นักศึกษาต่างประเทศ
- ☒ นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- ☒ หลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง
- ☐ หลักสูตรได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากสถาบันการศึกษา/หน่วยงานอื่น
ชื่อสถาบัน/หน่วยงาน.....ประเทศ.....

รูปแบบของความร่วมมือ

- ☐ ร่วมมือกัน โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกเป็นผู้ให้ปริญญา
- ☐ ร่วมมือกัน โดยผู้สำเร็จการศึกษาได้รับปริญญาจาก 2 สถาบัน

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ☒ ปริญญาเฉพาะมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกเพียงสาขาวิชาเดียว
- ☐ สองปริญญาสองสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ชื่อปริญญาที่ 1สาขา
ชื่อปริญญาที่ 2สาขา

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2564

ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)

สภาวิชาการให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 9/2563

เมื่อวันที่ 22 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2563

สภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 3/2564

เมื่อวันที่ 4 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2566

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. นักเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. นักวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงานสารสนเทศ
4. นักพัฒนาระบบงานสารสนเทศ
5. นักเขียนโปรแกรม หรือผู้พัฒนาซอฟต์แวร์
6. นักพัฒนาเว็บไซต์
7. ผู้ดูแลระบบเครือข่าย และเครื่องแม่ข่าย
8. ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล
9. ผู้จัดการโครงการสารสนเทศ
10. ผู้จัดการซอฟต์แวร์
11. ผู้จัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
12. นักวิชาชีพในสถานประกอบการที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล (นาย/นาง/นางสาว)	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่ สำเร็จ
1	นางสาวเสาวคนธ์ หนูขาว	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยี สารสนเทศ) วท.บ. (เทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร) ศษ.บ. (เทคโนโลยีการ สื่อสารการศึกษา) บธ.บ. (การตลาด)	สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราช มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราช สถาบันราชภัฏ นครศรีธรรมราช	2557 2561 2551 2545
2	นางวิภา ธณานันท์	อาจารย์	ปร.ด. (วิทยาการ คอมพิวเตอร์) M.S. (Computer- based Information System) วศ.บ. (ไฟฟ้าสื่อสาร)	สถาบันบัณฑิตพัฒน บริหารศาสตร์ Eastern Michigan University, United Stated สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2562 2537 2531
3	นายพิเชฐ มาเร็ว	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการ คอมพิวเตอร์) ค.บ. (คณิตศาสตร์)	สถาบันบัณฑิตพัฒน บริหารศาสตร์ วิทยาลัยครูเชียงใหม่	2546 2536
4	นางสาวสุวนีย์ กุลกรีนธรรม	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการ คอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการ คอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยศิลปากร สถาบันราชภัฏนครปฐม	2549 2542
5	นายชุมพล โมฆรัตน์	อาจารย์	วท.ม. (วิศวกรรม ซอฟต์แวร์) วท.บ. (วิทยาการ คอมพิวเตอร์)	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา	2556 2548

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
 รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
 ผ่านระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตร
 (CHE Curriculum Online : CHECO)
 เมื่อวันที่ 23 ก.ค. 2564 อ.พร.อ.ม.

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

วิทยาเขตจักรพงษ์ภูวนารถ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยในสถานการณ์ความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี ได้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งเชิงเศรษฐกิจและสังคม ต้องการเพิ่มศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันของประเทศ จำเป็นต้องปรับตัว เรียนรู้ และมุ่งสู่การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก เพื่อให้ประเทศไทยพัฒนาเข้าสู่สังคมนวัตกรรมและเตรียมการก้าวสู่ประเทศรายได้สูงในอนาคต แนวทางการพัฒนาในช่วงระยะเวลา ๕ ปี ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ให้ความสำคัญกับการใช้องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ผลงานวิจัยและพัฒนา ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์อย่างเข้มข้นทั้งในภาคธุรกิจ ภาครัฐ และภาคประชาสังคม พัฒนาโดยกำหนดประเด็นวิจัยของชาติที่ตอบโจทย์การยกระดับศักยภาพการผลิตของภาคเกษตร อุตสาหกรรม และบริการที่เป็นฐานเดิม และการต่อยอดขยายฐานใหม่ด้วยการพัฒนานวัตกรรม รวมถึงการพัฒนานวัตกรรมที่ยกระดับคุณภาพสังคมและการดำรงชีวิตของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้สูงอายุและผู้ด้อยโอกาสทางสังคม การส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพให้มีความรู้และทักษะสูง การพัฒนาหน่วยงานทดสอบและรับรองมาตรฐานในระดับสากล การดำเนินมาตรการเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรมทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐานที่ทันสมัย รวมทั้งให้ความสำคัญกับการพัฒนาสภาวะแวดล้อมหรือปัจจัยพื้นฐาน ที่เอื้ออำนวยทั้งการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาศักยภาพวิจัย โครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี และการบริหารจัดการ เพื่อช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศให้ก้าวสู่เป้าหมาย

จากแผนการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ประเทศไทยต้องเร่งพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือ ในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถตอบปัญหา ความท้าทายที่ประเทศกำลังเผชิญอยู่ หรือเพิ่มโอกาสในการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม และเพื่อสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” ดังนี้ การก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลางที่เป็นหนึ่งในเป้าหมายการพัฒนาประเทศเร่งด่วนของรัฐบาล ด้วยการลงทุนและพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีอยู่แล้วในประเทศ และอุตสาหกรรมกระแสใหม่ที่รวมถึงอุตสาหกรรมดิจิทัล การพัฒนาขีดความสามารถของธุรกิจในประเทศ ทั้งภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ เพื่อสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติในการแข่งขันในด้านพัฒนาประเทศสู่การเป็นชาติการค้า โดยใช้ฐานเศรษฐกิจดิจิทัลและการพัฒนานวัตกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกลุ่ม SMEs และวิสาหกิจชุมชนในการแข่งขันโลกสมัยใหม่ได้ รวมทั้งการปรับตัวและใช้โอกาสจาก การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ

จากรายงานทิศทางนโยบายการพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ. 2563-2568 ของสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) จากการสำรวจข้อมูลตำแหน่งงานซึ่งเป็นที่ต้องการของกลุ่มอุตสาหกรรมอนาคตจากสถานประกอบการกลุ่มบริษัทที่เป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาผลิตภัณฑ์ รวมถึงการปรับเปลี่ยนโมเดลทางธุรกิจ ซึ่งเน้นการเตรียมบุคลากรกลุ่มอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ เทคโนโลยี สื่อมีเดียในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งอุตสาหกรรมดิจิทัลประกอบด้วย 6 อุตสาหกรรมย่อย คือ อุตสาหกรรมการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ อุตสาหกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งในและต่างประเทศ อุตสาหกรรมการจัดตั้งศูนย์รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลผู้บริโภคและอุตสาหกรรมย่อยการ

ให้บริการการประมวลผลออนไลน์ อุตสาหกรรมการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ และอุตสาหกรรมสื่อสร้างสรรค์ ซึ่งผลการสำรวจมีจำนวนความต้องการบุคลากรด้าน Data Science, Developer, Digital Marketing, Project Manager รวมการปฏิรูประบบการอุดมศึกษาในการพัฒนามหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ และธุรกิจนวัตกรรม

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม ประเทศไทยนั้นได้เปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) การเปิดเสรีภายใต้ข้อตกลงประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน แนวโน้มการใช้เทคโนโลยีที่ผสมผสานระหว่าง Information Technology กับ Operational Technology หรือที่เรียกว่า Internet of Things (เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมอุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆ) ความเคลื่อนไหวของกระแสวัฒนธรรมโลก นับเป็นโอกาสที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการพัฒนาคุณภาพชีวิต เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และขับเคลื่อนเศรษฐกิจให้เป็นศูนย์กลางทางด้านการบริการและการผลิตภาคอุตสาหกรรม

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงจำเป็นต้องใช้นักเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวนมากที่มีความเป็นมืออาชีพ มีความเข้าใจในผลกระทบทางสังคมและวัฒนธรรม มีคุณธรรม จริยธรรม ที่จะช่วยชี้นำและขับเคลื่อนให้การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นไปในรูปแบบที่สอดคล้องและเหมาะสมกับวิถีชีวิตของสังคมไทย

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกในการพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยี รองรับการแข่งขันทางธุรกิจ ผลิตภัณฑ์ที่มีความพร้อมในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม การผลิตบุคลากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศจำเป็นต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันทีและมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ ซึ่งเป็นไปตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ที่ต้องพัฒนาบัณฑิตให้เป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ ดังนั้นจึงต้องมีการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตทั้งในประเทศและกลุ่มประเทศอาเซียน

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจัดทำแผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ซึ่งอยู่ในยุคสมัยของการปฏิรูปประเทศในทุก ๆ ด้าน กำหนดจัดทำแผนที่มุ่งหวังให้อุดมศึกษาต้องเป็นสมองของประเทศ ในการคิดวิเคราะห์เชิงรุก มีทฤษฎี มีตรรกะ สามารถสร้างสรรค์ นวัตกรรม แสวงหาทางเลือกใหม่ และสร้างรากฐานการวิจัยเพื่อขับเคลื่อนชุมชนและสังคมในการพัฒนาประเทศ และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 ต่างมุ่งสร้างปัจจัยเพื่อเกื้อหนุนการพัฒนาประเทศไปในทิศทางเดียวกัน โดยยึดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เป็นหลักด้วยการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจผ่านการใช้นวัตกรรม เทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ การยกระดับคุณภาพทรัพยากรมนุษย์สู่ศตวรรษที่ 21 และการปกป้องสิ่งแวดล้อมจาก

การกำหนด 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ให้เป็นกลไกการขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต New Engine of Growth มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกมีพันธกิจในการผลิตบัณฑิตด้านวิชาชีพ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีที่มีมาตรฐานระดับนานาชาติ รวมทั้งด้านการพัฒนางานวิจัย งานสร้างสรรค์ และนวัตกรรมที่สร้างคุณค่าระดับชาติ และระดับอาเซียน จึงมีการส่งเสริมการผลิตกำลังคนเพื่อตอบสนองอุตสาหกรรมภาคการผลิตจริง พัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพสู่ตลาดแรงงาน สร้างความรู้และนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในยุคโลกาภิวัตน์ จึงมีการปรับปรุงหลักสูตรและแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาให้สามารถตอบสนองต่ออุตสาหกรรมไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ในระยะยาว ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่คำนึงถึงคุณธรรม และจริยธรรมทางวิชาชีพ โดยใส่ใจถึงผลกระทบต่อผู้รับข้อมูลข่าวสาร สังคมและวัฒนธรรมไทย โดยยังคงการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และคุ้มค่า สามารถปรับเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งหลักสูตรได้มีการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตจากสถานการณ์เศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว หลักสูตรยังเน้นการพัฒนานักศึกษาตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยให้เป็นบัณฑิตนักปฏิบัติด้วยการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ผลิตผลงาน นวัตกรรม ที่ใช้ประโยชน์ได้ ผ่านการจัดกิจกรรมเสริมนอกจากรายวิชาที่เรียน ส่งเสริมให้มีการบูรณาการการเรียนการสอนเข้ากับพันธกิจของมหาวิทยาลัยทั้งด้านการวิจัย การบริการวิชาการต่อสังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

กลุ่มรายวิชาที่เป็นพื้นฐานที่นักศึกษาต้องไปศึกษาในคณะหรือสาขาวิชาอื่น ประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ให้รับผิดชอบโดยคณะกรรมการหมวดวิชาศึกษาทั่วไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด หมวดวิชาเฉพาะ เปิดสอนในคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

13.2 กลุ่มสาขา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

นักศึกษาในสาขาวิชาหรือหลักสูตรอื่น สามารถเลือกเรียนรายวิชาในหลักสูตรนี้ได้ตามความสนใจ และสามารถเทียบเนื้อหารายวิชาในบางรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรอื่นของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก โดยเป็นไปตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วย การเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2550

13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากหลักสูตรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดเนื้อหาสาระของรายวิชา การจัดตารางเรียนและตารางสอบ ตลอดจนการวัดผลและประเมินผลให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ สามารถปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการขององค์กร สื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีจิตสำนึกในคุณธรรม จริยธรรม และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ

1.2 ความสำคัญ

ด้วยการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดทั้งความเปลี่ยนแปลง โอกาส และภัยคุกคามทางด้านเศรษฐกิจและสังคม จึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประเทศไทยได้ประกาศแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ที่ยังคงมี ยุทธศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม โดยยังมุ่งเน้นพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์เพื่อ ช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน กำลังคนที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ

โดยแผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ซึ่งอยู่ในยุคสมัยของการปฏิรูปประเทศในทุก ๆ ด้าน กำหนดจัดทำแผนที่มุ่งหวังให้อุดมศึกษาต้องเป็นสมองของประเทศ ในการคิดวิเคราะห์เชิงรุก มี ทฤษฎี มีตรรกะ สามารถสร้างสรรค์ นวัตกรรม แสวงหาทางเลือกใหม่ และสร้างรากฐานการวิจัยเพื่อ ขับเคลื่อนชุมชนและสังคมในการพัฒนาประเทศ และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 ต่างมุ่ง สร้างปัจจัยเพื่อเกื้อหนุนการพัฒนาประเทศไปในทิศทางเดียวกัน โดยยึดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เป็นหลักด้วย การสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจผ่านการใช้นวัตกรรม เทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ การยกระดับ คุณภาพทรัพยากรมนุษย์สู่ศตวรรษที่ 21 และการปกป้องสิ่งแวดล้อมจากการกำหนด 10 อุตสาหกรรม เป้าหมาย ให้เป็นกลไกการขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต New Engine of Growth มหาวิทยาลัยมีบทบาท ในการผลิตกำลังคนเพื่อตอบสนองอุตสาหกรรมภาคการผลิตจริง พัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพสู่ ตลาดแรงงาน สร้างความรู้และนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในยุคโลกาภิวัตน์ จึงมีการปรับปรุงหลักสูตรและแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาให้สามารถ ตอบสนองต่ออุตสาหกรรมไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ในระยะยาว ส่งเสริมการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศที่คำนึงถึงคุณธรรม และจริยธรรมทางวิชาชีพ โดยใส่ใจถึงผลกระทบต่อผู้รับข้อมูล ข่าวสาร สังคมและวัฒนธรรมไทย โดยยังคงการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและคุ้มค่า สามารถปรับเปลี่ยนไป ตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ซึ่ง หลักสูตรได้มีการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตจากสถานการณ์เศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันที่ เปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว หลักสูตรยังเน้นการพัฒนานักศึกษาตามอัตลักษณ์ของ มหาวิทยาลัยให้เป็นบัณฑิตนักปฏิบัติด้วยการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียน ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ผลิตผลงาน นวัตกรรม ที่ใช้ประโยชน์ได้ ผ่านการจัดกิจกรรม เสริมนอกจากรายวิชาที่เรียน ส่งเสริมให้มีการบูรณาการการเรียนการสอนเข้ากับพันธกิจของมหาวิทยาลัย ทั้งด้านการวิจัย การบริการวิชาการต่อสังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

ดังนั้น หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐานการศึกษา มีความเป็นเลิศทางวิชาการ มีความสามารถทางวิชาชีพตรงตามความต้องการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีคุณธรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับการดำเนินงานในหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งช่วยปรับปรุงและยกระดับมาตรฐานอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. ผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม จิตสำนึก มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม รวมทั้งตระหนักในจรรยาบรรณวิชาชีพ
2. ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ผลิตบัณฑิตที่สามารถคิดวิเคราะห์ นำความรู้ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
4. ผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการสื่อสารและทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้ทุกระดับอย่างเหมาะสม
5. ผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันต่อพัฒนาการของความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา
6. ผลิตบัณฑิตที่มีทักษะในการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความพร้อมเข้าปฏิบัติงานจริง สามารถออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์โดยมีขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

2.1 แผนการพัฒนา	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐานและตัวบ่งชี้
ด้านหลักสูตร 1. การพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยตามเทคโนโลยีและมีมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงความสอดคล้องกับความต้องการตลาดแรงงาน และมีการปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สกอ. กำหนด	1. พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับสากล (ACM/IEEE) 2. ติดตามความเปลี่ยนแปลง และความต้องการกำลังคนในภาคธุรกิจเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตร 3. เชิญผู้เชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการปรับปรุงหลักสูตร 4. สสำรวจความพึงพอใจของบัณฑิตที่มีต่อหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา เพื่อทราบถึงประสบการณ์ ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนและหลักสูตร	1. ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรกับมาตรฐานองค์ความรู้ของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามมาตรฐานของสมาคมคอมพิวเตอร์ IEEE และ ACM 2. รายงานผลประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของสถานประกอบการ 3. รายงานผลการวิพากษ์หลักสูตร 4. รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจในหลักสูตรจากบัณฑิต

2.1 แผนการพัฒนา	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐานและตัวบ่งชี้
	5. จัดวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา ให้นักศึกษาฝึกงานที่ตรงกับสาขาวิชาที่เรียน 6. ทำการติดตามเพื่อประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	5. รายงานผลในรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา 6. รายงานผลการสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิต 7. รายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร
ด้านอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน 1. พัฒนาอาจารย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน 2. พัฒนาคณาจารย์สายสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	1. อาจารย์ใหม่ทุกคนต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการเรียนการสอน 2. อาจารย์ทุกคนต้องเข้าอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรการสอนรูปแบบต่างๆ และการวัดผลประเมินผล เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการประเมินผลตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิที่ผู้สอนจะต้องสามารถวัดและประเมินผลได้เป็นอย่างดี 3. อาจารย์ทุกคนต้องเข้าร่วมอบรม/เข้าร่วมโครงการเพื่อเสริมสร้างความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนให้ทันสมัยทุกปี 4. เพิ่มประสบการณ์ตรงให้กับอาจารย์ผู้สอนในสถานประกอบการ 5. บุคลากรสายสนับสนุนต้องเข้าร่วมอบรม/เข้าร่วมโครงการเพื่อเสริมสร้างความรู้ด้านวิชาชีพให้ทันสมัยทุกปี	1. หลักฐานหรือเอกสารการร่วมอบรมหลักสูตรต่าง ๆ 2. อาจารย์ได้รับการอบรมเฉลี่ย 2 ครั้ง/คน/ปี (ตามแผนงบประมาณประจำปีมหาวิทยาลัย) 3. หลักฐานหรือเอกสารการเข้าร่วมอบรม/เข้าร่วมโครงการเพื่อเสริมสร้างความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอน 4. อาจารย์ได้รับประสบการณ์ตรงในสถานประกอบการอย่างน้อยปีละ 1 คน 5. บุคลากรสายสนับสนุนได้รับการอบรมเฉลี่ย 1 ครั้ง/คน/ปี (ตามแผนงบประมาณประจำปีมหาวิทยาลัย)
ด้านนักศึกษา 1. พัฒนานักศึกษาให้เป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต และพัฒนาความรู้ความสามารถในวิชาชีพอยู่เสมอ	1. มีการจัดการเรียนการสอนที่มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการกำหนดเกณฑ์ประเมินผลของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในแต่ละรายวิชา โดยกำหนดแนวการสอนและออกแบบวิธีการสอนให้เป็นมาตรฐานเน้นการมี	1. แบบสรุปรายวิชาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของสาขาวิชา และแผนการสอนรายวิชา

2.1 แผนการพัฒนา	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐานและตัวบ่งชี้
	ส่วนร่วม 2. จัดให้มีรายวิชาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเองนอกเวลาเรียน ให้มีการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงทั้งในและนอกชั้นเรียน และการทำโครงการวิจัยระดับปริญญาตรี และให้นักศึกษาออกฝึกงาน/สหกิจศึกษา ในหน่วยงานวิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์ในทุกปีการศึกษา	2. โครงการวิจัยระดับปริญญาตรี และรายงานผลการฝึกงาน/สหกิจศึกษาในรายวิชาฝึกงาน/สหกิจศึกษา
ด้านทรัพยากร/สิ่งสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน 1. พัฒนาวัสดุและครุภัณฑ์การศึกษาตลอดจนทรัพยากรสนับสนุนและสิ่งอำนวยความสะดวกให้เพียงพอและอยู่ในสภาพใช้งานได้	1. มีแผนการจัดหาวัสดุและครุภัณฑ์การศึกษา ตลอดจน ทรัพยากรสนับสนุนและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ 2. มีห้องปฏิบัติการที่มีอุปกรณ์ที่พร้อมใช้งาน เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนและฝึกปฏิบัติในสภาพแวดล้อมที่ดี 3. มีการบำรุงรักษาครุภัณฑ์การศึกษา	1. แผนการจัดหาวัสดุและครุภัณฑ์การศึกษา 2. ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการบริการอุปกรณ์ สิ่งสนับสนุนเพื่อการศึกษาของนักศึกษา 3. แผนการบำรุงรักษา และรายงานการบำรุงรักษา

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ โดย 1 ภาคการศึกษาปกติ จะมีระยะเวลาศึกษา ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

การเปิดการศึกษาภาคฤดูร้อน ได้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันกับภาคการศึกษาภาคปกติ ซึ่งมีระยะเวลาในการศึกษาเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

-ไม่มี-

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน-ตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน-มีนาคม

ภาคฤดูร้อน เดือนเมษายน-พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย ทุกแผนการเรียน หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ทุกแผนการเรียน หรือเทียบเท่า หรือ

2. สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ทุกแผนการเรียน หรือเทียบเท่า หรืออนุปริญญา ซึ่งมีความรู้พื้นฐานหรือประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้าศึกษาโดยการเทียบโอนรายวิชาตามเกณฑ์การเทียบโอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือ

3. สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีหรือเทียบเท่า โดยการเทียบโอนรายวิชาตามเกณฑ์การเทียบโอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหลักสูตรเปิดโอกาสทางการศึกษา มีการรับนักศึกษาจากหลายวุฒิการศึกษา จึงมีความแตกต่างของพื้นฐานความรู้ในวิชาหลักทางด้านคอมพิวเตอร์ ส่งผลให้เกิดความแตกต่างในการเรียนรู้ของนักศึกษา จึงต้องมีการปรับพื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถศึกษาต่อในหลักสูตรได้

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

จัดให้มีโครงการสอนปรับพื้นฐานของนักศึกษา เพื่อให้พื้นฐานความรู้ของนักศึกษามีความใกล้เคียงกัน ส่งเสริมการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นพี่รุ่นน้อง รวมทั้งมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำในเรื่องการเรียนของนักศึกษา

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
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
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	60	60

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย:บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
ค่าบำรุงการศึกษา	600,000	1,200,000	1,800,000	2,400,000	2,400,000
ค่าลงทะเบียน	648,000	1,296,000	1,944,000	2,592,000	2,592,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	2,795,268	3,134,531	3,480,258	3,832,771	3,982,409
รายรับอื่นๆ	204,000	408,000	612,000	816,000	816,000
รวมรายรับ	4,247,268	6,038,531	7,836,258	9,640,771	9,790,409

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย:บาท)

รายละเอียดรายจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	2,585,268	2,714,531	2,850,258	2,992,771	3,142,409
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	210,000	558,000	1,137,000	1,716,000	1,716,000
3. ทุนการศึกษา					
4. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	456,000	912,000	1,368,000	1,824,000	1,824,000
รวม (ก)	3,251,268	4,184,531	5,355,258	6,532,771	6,682,409
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
รวม (ข)	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
รวม (ก) + (ข)	3,751,268	4,684,531	5,855,258	7,032,771	7,182,409
จำนวนนักศึกษา	60	120	180	240	240
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	62,521	39,038	32,529	29,303	29,927

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายในการเรียนต่อคนต่อปี 30,350 บาท (- สามหมื่นสามร้อยห้าสิบบาท -)

2.7 วิธีการจัดการศึกษา

แบบชั้นเรียน

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

นักศึกษาสามารถเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยได้
ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
กระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มภาษา	12	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	6	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มบูรณาการ	6	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	90	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาแกน	12	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	52	หน่วยกิต
- กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ	9	หน่วยกิต
- กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	19	หน่วยกิต
- กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์	15	หน่วยกิต
- กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ	9	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาเลือก	12	หน่วยกิต
2.4 กลุ่มวิชาโครงการสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	6	หน่วยกิต
2.5 กลุ่มวิชาเสริมสร้างประสบการณ์ภาคสนาม	8	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ประกอบด้วย

1.1 กลุ่มสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ประกอบด้วย

วิชาบังคับ 3 หน่วยกิต

00-12-001	การพัฒนาบุคลิกภาพ Personality Development	3(3-0-6)
-----------	--	----------

วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

ให้เลือกศึกษาจากกลุ่มสังคมศาสตร์หรือกลุ่มมนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า

3 หน่วยกิต ดังนี้

รายวิชาสังคมศาสตร์

00-11-001	สังคมกับเศรษฐกิจ Society and Economics	3(3-0-6)
00-11-002	สังคมกับกฎหมาย Society and Law	3(3-0-6)
00-11-003	สังคมวิทยาและมานุษยวิทยาเบื้องต้น Introduction to Sociology and Anthropology	3(3-0-6)
00-11-004	ความเป็นพลเมือง Citizenship	3(3-0-6)
00-11-005	การเมืองการปกครองของไทย Thai Politics and Government	3(3-0-6)

รายวิชามนุษยศาสตร์

00-12-002	ไทยศึกษา Thai Studies	3(3-0-6)
00-12-003	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า Information Technology and Searching Skills	3(2-2-5)
00-12-004	ศาสนาเพื่อสันติสุข Religions for Peace	3(3-0-6)
00-12-005	จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน Psychology in Daily Life	3(3-0-6)
00-12-006	จิตวิทยาสังคมประยุกต์ Applied Social Psychology	3(3-0-6)
00-12-007	จิตวิทยาเพื่อชีวิตสมัยใหม่ Psychology for Modern Life	3(3-0-6)
00-12-008	มนุษย์กับทักษะการคิด Humans and Thinking Skills	3(2-2-5)

00-12-009	วรรณคดีไทยนิยม Thai Literature Appreciation	3(3-0-6)
00-12-010	วรรณกรรมไทยร่วมสมัยกับสังคมไทย Contemporary Thai Literature and Thai Society	3(3-0-6)
00-12-011	นันทนาการในชีวิตประจำวัน Recreation in Daily Life	3(2-2-5)

1.2 กลุ่มภาษา ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ประกอบด้วย

วิชาบังคับ 9 หน่วยกิต

00-22-001	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ English for Study Skills	3(2-2-5)
00-22-002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(3-0-6)
00-22-003	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ English for Presentation	3(2-2-5)

วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

ให้เลือกศึกษาจากกลุ่มภาษาไทย หรือกลุ่มภาษาอังกฤษ หรือ
กลุ่มภาษาต่างประเทศอื่นๆ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ดังนี้

รายวิชาภาษาไทย

00-21-001	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(3-0-6)
00-21-002	วาทศิลป์และเทคนิคการนำเสนอ Rhetoric and Presentation Techniques	3(2-2-5)
00-21-003	ศิลปะการรับสาร Art of Receiving Messages	3(3-0-6)
00-21-004	ศิลปะการเขียน Art of Writing	3(3-0-6)

รายวิชาภาษาอังกฤษ

00-22-004	ภาษาอังกฤษสำหรับสถานประกอบการ English for Workplace	3(3-0-6)
00-22-005	ภาษาอังกฤษสำหรับการสอบวัดมาตรฐาน English for Standardized Tests	3(3-0-6)
00-22-006	ภาษาอังกฤษสำหรับการเดินทาง English for Travelling	3(3-0-6)

00-22-007	ภาษาอังกฤษเพื่อความบันเทิง English for Entertainment	3(3-0-6)
00-22-008	การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ Academic English Reading	3(3-0-6)
00-22-009	การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน English Reading in Daily Life	3(3-0-6)
00-22-010	การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน English Writing in Daily Life	3(3-0-6)

รายวิชาภาษาต่างประเทศอื่นๆ

00-23-001	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication	3(3-0-6)
00-23-002	ภาษาจีนเพื่องานอาชีพ Chinese for Careers	3(3-0-6)
00-23-003	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication	3(3-0-6)
00-23-004	ภาษาญี่ปุ่นเพื่องานอาชีพ Japanese for Careers	3(3-0-6)
00-23-005	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean for Communication	3(3-0-6)
00-23-006	ภาษาเกาหลีเพื่องานอาชีพ Korean for Careers	3(3-0-6)
00-23-007	ภาษารัสเซียเพื่อการสื่อสาร Russian for Communication	3(3-0-6)
00-23-008	ภาษารัสเซียเพื่องานอาชีพ Russian for Careers	3(3-0-6)
00-23-009	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร French for Communication	3(3-0-6)
00-23-010	ภาษาฝรั่งเศสเพื่องานอาชีพ French for Careers	3(3-0-6)
00-23-011	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร Khmer for Communication	3(3-0-6)
00-23-012	ภาษาเขมรเพื่องานอาชีพ Khmer for Careers	3(3-0-6)
00-23-013	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร Burmese for Communication	3(3-0-6)

00-23-014	ภาษาพม่าเพื่องานอาชีพ Burmese for Careers	3(3-0-6)
00-23-015	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร Vietnamese for Communication	3(3-0-6)
00-23-016	ภาษาเวียดนามเพื่องานอาชีพ Vietnamese for Careers	3(3-0-6)
00-23-017	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร Lao for Communication	3(3-0-6)
00-23-018	ภาษาลาวเพื่องานอาชีพ Lao for Careers	3(3-0-6)
00-23-019	ภาษาบาฮาซาเพื่อการสื่อสาร Bahasa for Communication	3(3-0-6)
00-23-020	ภาษาบาฮาซาเพื่องานอาชีพ Bahasa for Careers	3(3-0-6)

1.3 กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ประกอบด้วย วิชาบังคับ 3 หน่วยกิต

00-31-001	เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล Information Technology in Digital Era	3(2-2-5)
-----------	--	----------

วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

ให้เลือกศึกษาจากกลุ่มคณิตศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ดังนี้
รายวิชาคณิตศาสตร์

00-31-002	คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน Mathematics and Statistics in Daily Life	3(2-2-5)
-----------	---	----------

รายวิชาวิทยาศาสตร์

00-32-001	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมกับชีวิต Science, Technology and Environment for Life	3(3-0-6)
00-32-002	คุณค่าของสัตว์เลี้ยง Pet Value	3(3-0-6)
00-32-003	การแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ Scientific Problem Solving	3(3-0-6)
00-32-004	วิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อการออกกำลังกาย Sport Sciences for Exercise	3(2-2-5)
00-32-005	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ Exercise for Health	3(2-2-5)

1.4 กลุ่มบูรณาการ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

วิชาบังคับ 3 หน่วยกิต

00-41-001	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม Life and Social Skills	3(2-2-5)
-----------	---	----------

วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาในกลุ่มบูรณาการ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ดังนี้

รายวิชาบูรณาการ

00-41-002	มหัศจรรย์แห่งบัว Amazing Waterlily and Lotus	3(3-0-6)
00-41-003	ธรรมชาติของสรรพสิ่ง Nature of the Whole	3(3-0-6)
00-41-004	วิถีชุมชน Community Ways	3(3-0-6)
00-41-005	อาเซียนศึกษา ASEAN Studies	3(3-0-6)
00-41-006	ภาคตะวันออกศึกษา Eastern Region Studies	3(3-0-6)
00-41-007	เหตุการณ์โลกร่วมสมัย Contemporary World Affairs	3(3-0-6)
00-41-008	การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา Systems Thinking and Problem Analysis	3(2-2-5)
00-41-009	วรรณกรรมไทยกับภาพยนตร์ Thai Literature and Film	3(3-0-6)
00-41-010	วิถีชีวิตในยุคดิจิทัล Ways of Living in the Digital Era	3(2-2-5)

2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต ประกอบด้วย

2.1 กลุ่มวิชาแกน 12 หน่วยกิต ให้ศึกษารายวิชาต่อไปนี้

04-06-101	คณิตศาสตร์ดิสครีต Discrete Mathematics	3(3-0-6)
04-06-102	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ Mathematics and Statistics for Information Technology	3(2-2-5)
04-06-103	หลักพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Fundamentals	3(3-0-6)
04-06-209	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ English for Information Technology	3(3-0-6)

2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน 52 หน่วยกิต ประกอบด้วย

2.2.1 กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ 9 หน่วยกิต ให้ศึกษา

รายวิชาต่อไปนี้

04-06-210	การบริหารสารสนเทศ Information Management	3(3-0-6)
04-06-211	การตลาดดิจิทัล Digital Marketing	3(3-0-6)
04-06-319	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information System	3(3-0-6)

2.2.2 กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ 19 หน่วยกิต ให้ศึกษารายวิชาต่อไปนี้

04-06-104	เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ Computing Platform Technology	3(2-2-5)
04-06-105	เทคโนโลยีเว็บ Web Technology	3(2-2-5)
04-06-212	ระบบฐานข้อมูล Database System	3(2-2-5)
04-06-213	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ System Analysis and Design	3(3-0-6)
04-06-214	การคิดเชิงออกแบบ และ UX/UI Design Thinking and UX/UI	3(2-2-5)
04-06-320	วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลมหัต Data Science and Big Data Analytics	3(2-2-5)
04-06-321	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Seminar	1(1-0-2)

2.2.3 กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ 15 หน่วยกิต ให้ศึกษารายวิชา

ต่อไปนี้

04-06-106	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 Computer Programming 1	3(2-2-5)
04-06-107	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2 Computer Programming 2	3(2-2-5)
04-06-108	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม Data Structures and Algorithm	3(2-2-5)
04-06-215	การเขียนโปรแกรมเว็บ Web Programming	3(2-2-5)
04-06-322	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering	3(3-0-6)

2.2.4 กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ 9 หน่วยกิต ให้ศึกษารายวิชาต่อไปนี้

04-06-216	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 1 Computer Network 1	3(2-2-5)
04-06-217	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 2 Computer Network 2	3(2-2-5)
04-06-323	ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ จริยธรรม และกฎหมายไอที Information System Security, Ethics and IT Laws	3(2-2-5)

2.3 กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษารายวิชาต่อไปนี้

04-06-324	สถาปัตยกรรมองค์กร Enterprise Architecture	3(3-0-6)
04-06-325	การบูรณาการระบบ Systems Integration	3(3-0-6)
04-06-326	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Commerce	3(3-0-6)
04-06-327	ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง Advance Database System	3(2-2-5)
04-06-328	การบริหารฐานข้อมูล Database Administrations	3(2-2-5)
04-06-329	คลังข้อมูล Data Warehouse	3(2-2-5)
04-06-330	การทำเหมืองข้อมูล Data Mining	3(2-2-5)
04-06-331	การวิเคราะห์ข้อมูลและข่าวกรองธุรกิจ Data Analytics and Business Intelligence	3(2-2-5)
04-06-332	การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล Digital Transformation	3(3-0-6)
04-06-333	อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง Internet of Things	3(2-2-5)
04-06-334	การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ Information Assurance and Security	3(3-0-6)
04-06-335	การสื่อสารแบบไร้สายและเคลื่อนที่ Wireless and Mobile Communication	3(3-0-6)
04-06-336	การประมวลผลแบบคลาวด์ Cloud Computing	3(3-0-6)
04-06-337	ความมั่นคงและความเป็นส่วนตัวในการประมวลผลแบบคลาวด์ Security and Privacy in Cloud Computing	3(3-0-6)

04-06-338	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เชิงปฏิบัติการ Computer Network Workshop	3(2-2-5)
04-06-339	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ Application Development for Mobile Devices	3(2-2-5)
04-06-340	การพัฒนาโปรแกรมข้ามแพลตฟอร์ม Cross-Platform Application Development	3(2-2-5)
04-06-341	เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส Web Service Technology	3(2-2-5)
04-06-342	การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project Management	3(3-0-6)
04-06-343	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางระบบฐานข้อมูล Selected Topic in Database System	3(3-0-6)
04-06-344	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Selected Topic in Computer Networks	3(3-0-6)
04-06-345	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ Selected Topic in Information Technology	3(3-0-6)
04-06-346	การเป็นผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Entrepreneur	3(2-2-5)

2.4 กลุ่มวิชาโครงการงานสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 6 หน่วยกิต ให้ศึกษารายวิชา

04-06-450	โครงการงานเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project	6(0-18-6)
-----------	---	-----------

2.5 กลุ่มวิชาเสริมสร้างประสบการณ์ภาคสนาม 8 หน่วยกิต ให้ศึกษารายวิชา

04-06-218	ค่ายฝึกพัฒนาซอฟต์แวร์ Software Development Training Camp และให้เลือกศึกษาจากกลุ่มรายวิชาต่อไปนี้ กลุ่มเลือกรายวิชาสหกิจศึกษา	1(0-45-0)
04-06-347	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา Preparation for Co-operative Education	1(0-2-1)
04-06-451	สหกิจศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Co-operative Education in Information Technology	6(0-40-0)

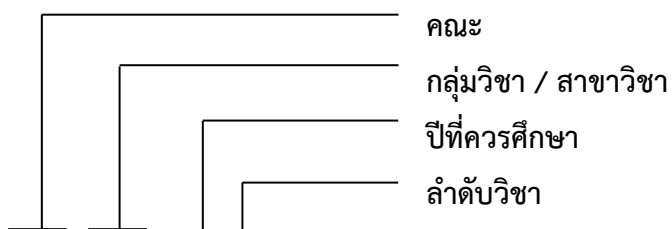
หรือกลุ่มเลือกรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

04-06-348	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ Preparation for Job Training	1(0-2-1)
04-06-349	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Job Training in Information Technology	3(0-40-0)
04-06-452	ทักษะวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Professional Skills in Information Technology	3(0-6-3)

3. หมวดเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากวิชาใด ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก แต่ต้องไม่ซ้ำกับวิชาในแผนการศึกษาของสาขาวิชานั้น

ความหมายเลขรหัสรายวิชา



XX - XX - XXX

1 2 3 4 5 6 7

ตำแหน่งที่ 1-2 แทน คณะ

- 00 - หมดวิชาศึกษาทั่วไป
- 01 - คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
- 02 - คณะเทคโนโลยีสังคม
- 03 - คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการเกษตร
- 04 - คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 05 - คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
- 06 - คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 07 - คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
- 08 - คณะศิลปศาสตร์
- 09 - สถาบันเทคโนโลยีการบิน
- 10 - คณะสัตวแพทยศาสตร์
- 11 - สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์และนวัตกรรม

ตำแหน่งที่ 3-4 แทน สาขาวิชา

ตำแหน่งที่ 5 แทน ปีที่ควรศึกษา

ตำแหน่งที่ 6-7 แทน ลำดับวิชา

ความหมายเลขแสดงหน่วยกิต



การนับหน่วยกิต

การนับหน่วยกิตให้ถือเกณฑ์ ดังนี้

1. ชั่วโมงเรียนทฤษฎี 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เท่ากับ 1 หน่วยกิต
2. ชั่วโมงเรียนปฏิบัติการในห้องเรียน ห้องทดลอง หรือห้องปฏิบัติการ 2-3 ชั่วโมง
3. ชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง เท่ากับ $2 \times (\text{หน่วยกิตทฤษฎี}) + \text{หน่วยกิตปฏิบัติ}$

3.1.4 ตารางแสดงแผนการศึกษา

แผนการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ในแต่ละภาคการศึกษาของปีการศึกษาต่าง ๆ ดังนี้

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	00-22-001	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้	3(2-2-5)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	00-31-001	เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	00-31-002	คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-101	คณิตศาสตร์ดิสครีต	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-103	หลักพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-106	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	3(2-2-5)
รวม			18

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	00-22-002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-102	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-104	เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-105	เทคโนโลยีเว็บ	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-107	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-108	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(2-2-5)
รวม			18

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	00-1x-xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสังคมศาสตร์หรือกลุ่มมนุษยศาสตร์	3(x-x-x)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	00-41-xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มบูรณาการ	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-209	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศ	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-212	ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-215	การเขียนโปรแกรมเว็บ	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-216	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 1	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-218	ค่ายฝึกพัฒนาซอฟต์แวร์	1(0-45-0)
รวม			19

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	00-22-003	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-210	การบริหารสารสนเทศ	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-211	การตลาดดิจิทัล	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-213	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-214	การคิดเชิงออกแบบ และ UX/UI	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-217	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 2	3(2-2-5)
รวม			18

ปีการศึกษาที่ 3
(สำหรับแผนการเรียนสหกิจศึกษา)

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	00-41-001	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	3(2-2-5)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	00-2x-xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มภาษา	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-319	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-322	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-323	ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ จริยธรรม และกฎหมายไอที	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-xxx	กลุ่มวิชาเลือก	3(x-x-x)
รวม			18

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	00-12-001	การพัฒนาบุคลิกภาพ	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-320	วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล มหัต	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-321	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	1(1-0-2)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-xxx	กลุ่มวิชาเลือก	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-xxx	กลุ่มวิชาเลือก	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-xxx	กลุ่มวิชาเลือก	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-347	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1(0-2-1)
รวม			17

ปีการศึกษาที่ 3
(สำหรับแผนการเรียนรู้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ)

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	00-41-001	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	3(2-2-5)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	00-2x-xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มภาษา	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-319	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-322	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-323	ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ จริยธรรม และกฎหมายไอที	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-xxx	กลุ่มวิชาเลือก	3(x-x-x)
รวม			18

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	00-12-001	การพัฒนาบุคลิกภาพ	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-320	วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล มหัต	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-321	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	1(1-0-2)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-xxx	กลุ่มวิชาเลือก	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-xxx	กลุ่มวิชาเลือก	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-348	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ	1(0-2-1)
รวม			14

ภาคฤดูร้อน

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-349	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ	3(0-40-0)
รวม			3

ปีการศึกษาที่ 4
(สำหรับแผนการเรียนสหกิจศึกษา)

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-451	สหกิจศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	6(0-40-0)
รวม			6

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-450	โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	6(0-18-6)
หมวดวิชาเลือกเสรี	xx-xx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
หมวดวิชาเลือกเสรี	xx-xx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม			12

ปีการศึกษาที่ 4
(สำหรับแผนการเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ)

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-452	ทักษะวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(0-6-3)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-xxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
หมวดวิชาเลือกเสรี	xx-xx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม			9

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-450	โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	6(0-18-6)
หมวดวิชาเลือกเสรี	xx-xx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม			9

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

00-11-001	สังคมกับเศรษฐกิจ Society and Economics แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ การพัฒนาเศรษฐกิจ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายการเงินและการคลัง ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจไทยและเศรษฐกิจโลก แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง Economic concepts, economic development, National Economic and Social Development Plan, monetary and fiscal policy, economic relations between Thai and Global Economy, Philosophy of Sufficiency Economy concept	3(3-0-6)
00-11-002	สังคมกับกฎหมาย Society and Law การกำเนิดขึ้นของสังคม องค์ประกอบและโครงสร้างสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างสังคมกับกฎหมาย กระบวนการบัญญัติกฎหมายไทย ลำดับชั้นและประเภทของกฎหมายไทย กฎหมายในชีวิตประจำวัน Formation of society, components and social structures, relations between society and law, process of enacting Thai law, levels and categories of Thai law, law in daily life	3(3-0-6)
00-11-003	สังคมวิทยาและมานุษยวิทยาเบื้องต้น Introduction to Sociology and Anthropology ความหมายของสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา ทฤษฎีทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา การจัดระเบียบทางสังคมและวัฒนธรรม สถานภาพและบทบาทของสถาบันทางสังคม ครอบครัวและศาสนา ประชากรศาสตร์ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมและปัญหาสังคม Meaning of Sociology and Anthropology, theories of Sociology and Anthropology, social and cultural organization, status and roles of social, family and religious institutions, demography, social and cultural changes, and social problems	3(3-0-6)

00-11-004	ความเป็นพลเมือง	3(3-0-6)
	Citizenship	
	การเป็นพลเมืองดี มีคุณธรรมจริยธรรม จิตสาธารณะ ความรับผิดชอบ ความอดทนอดกลั้นและความสามัคคี การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความตระหนักในสิทธิและหน้าที่ในการเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ความเข้าใจในความหลากหลายทางวัฒนธรรม ความรอบรู้และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม การคิดวิเคราะห์และการสังเคราะห์แบบองค์รวม การแก้ไขปัญหาและพัฒนาตนเอง ความร่วมมือในการปราบปรามการทุจริต Being good citizens, having moral, public-minded, responsibility, patient and unitary, cooperation, awareness in authorities and duties as Thai and Global citizens, understanding about the cultural diversities, knowing and undertaking the social change, critical thinking and synthesizing integrated knowledge, problem solving and self-development, cooperation to preventing corruption	
00-11-005	การเมืองการปกครองของไทย	3(3-0-6)
	Thai Politics and Government	
	ความรู้ทั่วไปและพัฒนาการของระบบการเมืองและการปกครองไทย เหตุการณ์สำคัญทางการเมือง การปกครองของไทย การปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สถาบันทางการเมือง กระบวนการทางนิติบัญญัติ การเลือกตั้ง การบริหารแผ่นดินทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น การมีส่วนร่วมทางการเมืองของภาคประชาชน General knowledge and development of Thai politics and government systems, important events in Thai politics and government, constitutional monarchy regime, political institutions, legislation process, election, central, regional and local administration, and people public political participation	
00-12-001	การพัฒนาบุคลิกภาพ	3(3-0-6)
	Personality Development	
	หลักการพัฒนาบุคลิกภาพ การพัฒนารูปร่าง การแต่งกาย การปรากฏตัวและมารยาทที่เหมาะสม การเสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ สุขภาพจิต และการปรับตัวในสังคมพหุวัฒนธรรม Principle of personality development, development of physical appearance, dressing and manners, strengthening of human relations, mental health and adjustment in multicultural society	

00-12-002	ไทยศึกษา	3(3-0-6)
	Thai Studies	
	ความเป็นมาของชนชาติไทย วิวัฒนาการของสังคม เศรษฐกิจ และการปกครองของ ไทย ศาสนา ประเพณีไทย ภาษาวรรณกรรม ทัศนศิลป์ หัตถกรรมไทย นาฏศิลป์ไทย และดนตรีไทย มรดกทางภูมิปัญญา ความหลากหลายของศิลปวัฒนธรรม และความ ตระหนักในคุณค่าความเป็นไทย	
	Background of Thai nation, evolution of social economy and Thai government, religion, traditions, language, literature, visual arts, crafts, Thai dance and music, wisdom heritage, variety of arts and culture, and awareness of Thai value	
00-12-003	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า	3(2-2-5)
	Information Technology and Searching Skills	
	ความสำคัญของสารสนเทศ ทรัพยากรสารสนเทศ แหล่งบริการสารสนเทศ ระบบการ จัดสารสนเทศ การใช้งานและเทคนิคการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ การใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นสารสนเทศประเภท ต่างๆ การใช้โปรแกรมห้องสมุดเพื่อสืบค้นสารสนเทศการนำเสนอสารสนเทศจาก การศึกษาค้นคว้า จรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	
	Importance of information technology, information resources, information service sources, information management system, applications and technical information retrieval from electronic databases, searching informations via the Internet, using OPAC for information retrieval, presentations from the study, and intellectual property ethics	
00-12-004	ศาสนาเพื่อสันติสุข	3(3-0-6)
	Religions for Peace	
	ความรู้เกี่ยวกับศาสนา องค์ประกอบของศาสนา หลักปฏิบัติ และวิธีคิดตามเหตุผลทาง ศาสนา การประยุกต์หลักศาสนาเพื่อสร้างความร่วมมือ และสันติสุขในสังคม	
	General knowledge about religions, elements of religions, practices and religious rational thinking, application of religions for cooperation and peace	

00-12-005	จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	Psychology in Daily Life	
	พื้นฐานทางจิตวิทยากับพฤติกรรมมนุษย์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการของมนุษย์ การรับรู้ การเรียนรู้ การตระหนักรู้ และเห็นคุณค่าในตนเอง การวิเคราะห์ความเหมือนและความแตกต่างของปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความขัดแย้งทางจิตและการปรับตัว จิตวิทยากับการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	
	Fundamental concepts of psychology and human behavior, influencing factors for human development, perception, self-esteem, analysis of similarity and differences of individual social interaction, individual differences, mental conflict, and adjustment in daily life	
00-12-006	จิตวิทยาสังคมประยุกต์	3(3-0-6)
	Applied Social Psychology	
	ความหมายความสำคัญ และขอบข่ายของจิตวิทยาสังคม ทฤษฎีจิตวิทยาสังคม โครงสร้างทางสังคม พฤติกรรมสังคม อิทธิพลทางสังคม การรับรู้ทางสังคม การขัดเกลาทางสังคม ภาวะผู้นำ การช่วยเหลือ การร่วมมือ การแข่งขัน การขัดแย้ง ความก้าวร้าว ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล แรงจูงใจทางสังคมเพื่อการทำงาน อิทธิพลทางสังคมต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมนุษย์	
	Meaning, importance and scope of social psychology, social psychology theories, social structures, social behaviors, social influences, social perceptions, socialization, leadership, cooperation, competition, conflict, interpersonal relation, social motivation for working, social influences to change human behaviors	
00-12-007	จิตวิทยาเพื่อชีวิตสมัยใหม่	3(3-0-6)
	Psychology for Modern Life	
	การรักษาสมดุลของวิถีชีวิตเพื่อสุขภาพที่ดี การเข้าใจและควบคุมอารมณ์ ความฉลาดทางอารมณ์ การฝึกสมอง การหากลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพเพื่อการเรียน การเสริมสร้างและการเห็นคุณค่าในตนเอง การปรับตัวสู่สังคมสมัยใหม่ การรักษาความรักและความสุขในชีวิตสมัยใหม่ และการเป็นพลเมืองดีในโลกสมัยใหม่	
	Maintaining balanced lifestyle for good health, understanding and controlling emotions, emotional quotient, brain training, effective strategies finding for learning, strengthening self-esteem and adjustment to modern society, maintaining affection and happiness in modern life, and being good citizens in modern world	

00-12-008	มนุษย์กับทักษะการคิด Humans and Thinking Skills ความหมาย ประเภทของการคิด กระบวนการคิดของมนุษย์ ตรรกศาสตร์และการใช้เหตุผล ความสำคัญและแนวทางการพัฒนาความคิด การใช้ทักษะการคิดเพื่อการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน Meaning, types of thinking, process of human thinking, logic and rationalization, importance and guidelines on thinking development, application thinking skills as a guideline to solve everyday-life problems	3(2-2-5)
00-12-009	วรรณคดีไทยนิยม Thai Literature Appreciation ประวัติและคุณค่าของวรรณคดีไทย วรรณศิลป์และสุนทรียภาพทางภาษา อิทธิพลของวรรณคดีที่มีต่อวัฒนธรรมและวิถีชีวิตไทย ความซาบซึ้งในวรรณคดีไทย พรรคทองของวรรณคดีไทย วิเคราะห์คุณค่าของวรรณคดีไทยที่มีต่อการดำรงชีวิตในปัจจุบัน History and value of Thai literatures, art of literatures and aesthetics of language, influences of literature on culture and way of life, appropriation towards Thai literatures, golden words of Thai literatures, analysis of value of Thai literatures on current lifestyle	3(3-0-6)
00-12-010	วรรณกรรมไทยร่วมสมัยกับสังคมไทย Contemporary Thai Literature and Thai Society ความสัมพันธ์ของวรรณกรรมกับสภาพสังคมไทยในอดีตและปัจจุบัน การสร้างสรรค์วรรณกรรม ปรัชญา แนวคิด ค่านิยมและสภาพสังคมที่ปรากฏในวรรณกรรม คุณค่าของวรรณกรรม การวิเคราะห์คุณค่าของวรรณกรรมต่อการดำรงชีวิตในปัจจุบัน Relations between literatures towards ancient and current society, literary creations, philosophy, concepts, values and social conditions appeared in the literatures, value of literature, analysis of value on modern lifestyle	3(3-0-6)
00-12-011	นันทนาการในชีวิตประจำวัน Recreation in Daily Life ความสำคัญของนันทนาการกับคุณภาพชีวิต ความหมายและขอบข่ายของนันทนาการ การเลือกนันทนาการในชีวิตประจำวัน การปฏิบัติกิจกรรมนันทนาการให้เหมาะสมกับการพัฒนา ร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม Importance of recreation and quality of life, meaning and scope of recreation, choosing daily recreation, appropriate recreations	3(2-2-5)

00-21-001	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) Thai for Communication ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสื่อสาร ลักษณะของภาษาไทย ทักษะการฟัง การอ่าน การพูด และการเขียนภาษาไทยเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ Basic knowledge about communication, characteristics of Thai language, listening, reading, speaking and writing skills of Thai Language to communicate effectively
00-21-002	วาทศิลป์และเทคนิคการนำเสนอ 3(2-2-5) Rhetoric and Presentation Techniques พื้นฐานการพูด หลักวาทศิลป์ จริยธรรมในการพูด การเตรียมพูด การปฏิบัติการพูด เพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ การพูดโดยใช้สื่อประกอบเทคนิค การนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ Basic of speaking, principles of rhetoric, ethics of speech, speech preparation, speaking practice for various purposes, using media presentation for speech, technical presentations efficiently
00-21-003	ศิลปะการรับสาร 3(3-0-6) Art of Receiving Messages ความหมายและความสำคัญของการรับสาร ศิลปะการรับสาร การวิเคราะห์ และการประเมินค่าการฟังและการอ่าน แนวทางแก้ไขปัญหาในการฟังและการอ่าน การฟังและการอ่านสารประเภทต่างๆ เพื่อการรับสารอย่างมีประสิทธิภาพ Meaning and importance of receiving messages, art of receiving messages, analysis and evaluation of listening and reading, problem solving in listening and reading, listening and reading different types of contents to receiving messages effectively
00-21-004	ศิลปะการเขียน 3(3-0-6) Art of Writing ความสำคัญของการเขียน หลักการเขียน กลวิธีการเขียน แนวทางแก้ไขปัญหาในการเขียน การเขียนงานในรูปแบบต่างๆ เพื่อการส่งสารอย่างมีประสิทธิภาพ Importance of writing, principles of writing, techniques for writing, problem solving in writing, writing in various forms to sending messages effectively

00-22-001	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ English for Study Skills คำศัพท์ สำนวนและโครงสร้างประโยคพื้นฐาน การใช้พจนานุกรม กลยุทธ์การอ่านและการเขียนที่มีประสิทธิภาพ การฟังเพื่อจับใจความสำคัญ การฝึกปฏิบัติการพูดเพื่อสื่อความและทักษะการนำเสนอข้อมูลขั้นต้น Vocabularies, expressions and basic language structures, using dictionaries, effective reading and writing strategies, listening for gist, practicing of speaking for meaning interpretation, and skill for basic English presentation	3(2-2-5)
00-22-002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication คำศัพท์ สำนวนและโครงสร้างทางภาษาที่ใช้สำหรับการสื่อสารภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพ การเลือกใช้ภาษาตามสถานการณ์ที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมของตนเองและเจ้าของภาษา Vocabulary, expressions, and language structures used in communicative English speaking; choosing the appropriate language for suitable situations with the native and non-native speakers	3(3-0-6)
00-22-003	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ English for Presentation คำศัพท์ สำนวนที่ใช้สำหรับการนำเสนองานเป็นภาษาอังกฤษ การใช้วจนภาษาและอวจนภาษา การใช้สื่อต่างๆ ประกอบการนำเสนองาน การพัฒนาบุคลิกภาพในการสื่อสารเพื่อการนำเสนอ Vocabulary, expressions used in English presentation, using verbal and non-verbal language, using media for presentation, enhancing personality and communication for presentation	3(2-2-5)
00-22-004	ภาษาอังกฤษสำหรับสถานประกอบการ English for Workplace คำศัพท์ สำนวนและโครงสร้างภาษาที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการ การสื่อสารภายในองค์กร การนำเสนอทางวาจาและทางเอกสาร การสมัครงานและการสัมภาษณ์งาน Vocabulary, expressions and language structures used in workplace, communication in organization, oral and document presentation, job application, and job interviewing	3(3-0-6)

00-22-005	ภาษาอังกฤษสำหรับการสอบวัดมาตรฐาน 3(3-0-6) English for Standardized Tests โครงสร้างข้อสอบ ไวยากรณ์ คำศัพท์ ข้อความ บทสนทนาและคำพูดที่ปรากฏในข้อสอบวัดมาตรฐาน กลวิธีต่างๆ สำหรับการทำแบบทดสอบมาตรฐาน Test structures, grammar, vocabularies, messages, dialogues and statements used in standardized tests, and strategies for doing the standardized tests
00-22-006	ภาษาอังกฤษสำหรับการเดินทาง 3(3-0-6) English for Travelling คำศัพท์ สำนวนภาษาอังกฤษที่ใช้สำหรับการเดินทาง การติดต่อสื่อสาร การสอบถาม และให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยว ศิลปะ วัฒนธรรมข้อมูลทั่วไปสำหรับการเดินทางภายในประเทศ และกลุ่มประเทศในประชาคมอาเซียน Vocabulary, expressions used for travelling, communication, asking for and giving information about tourist attractions, art, culture and general information about travelling in Thailand and ASEAN countries
00-22-007	ภาษาอังกฤษเพื่อความบันเทิง 3(3-0-6) English for Entertainment คำศัพท์และสำนวนที่ปรากฏในบทเพลง นวนิยาย ภาพยนตร์และสื่อต่างๆ การวิเคราะห์โครงสร้างทางภาษาเพื่อการประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวัน Vocabulary and expressions appeared in songs, novels, movies, and media, and analyzing language structure
00-22-008	การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0-6) Academic English Reading การหาความหมายของคำศัพท์ สำนวนที่ปรากฏในเอกสารเชิงวิชาการ กลวิธีการอ่าน เอกสารเชิงวิชาการ การพัฒนาศักยภาพการอ่านเชิงวิชาการ Finding out the meaning of vocabulary, expressions appeared in academic documents, strategies for academic reading, development of the academic reading's ability

00-22-009	การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน English Reading in Daily Life คำศัพท์ สำนวนและโครงสร้างทางภาษาที่ใช้ในบทอ่านประเภทต่างๆ ที่ปรากฏในชีวิตประจำวัน Vocabulary, expressions and language structures appeared in various reading works in daily life	3(3-0-6)
00-22-010	การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน English Writing in Daily Life ชนิดของประโยคในภาษาอังกฤษ งานเขียนรูปแบบต่างๆ ที่ปรากฏในชีวิตประจำวัน ฝึกฝนการเขียนแบบต่าง ๆ การพัฒนาทักษะการเขียนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน Types of English sentences; various writing styles appeared in daily life, practicing to write various styles, and developing the writing skills for communication in daily life	3(3-0-6)
00-23-001	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication หลักพื้นฐานของภาษาจีน การอ่านออกเสียง คำศัพท์ ประโยคและสำนวนที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาจีน Fundamental of Chinese language, pronunciation, vocabulary, sentences and expressions used in daily life, development of listening, speaking, reading and writing skills in Chinese	3(3-0-6)
00-23-002	ภาษาจีนเพื่องานอาชีพ Chinese for Careers คำศัพท์ สำนวนภาษาจีนที่ใช้ในอาชีพต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพ Chinese vocabulary, expressions used in various careers for job preparation	3(3-0-6)
00-23-003	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication หลักพื้นฐานของภาษาญี่ปุ่น การอ่านออกเสียง คำศัพท์ ประโยคและสำนวนที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาญี่ปุ่น Fundamental of Japanese language, pronunciation, vocabulary, sentences and expressions used in daily life, development of listening, speaking, reading and writing skills in Japanese	3(3-0-6)

00-23-004	ภาษาญี่ปุ่นเพื่องานอาชีพ Japanese for Careers คำศัพท์ สำนวนภาษาญี่ปุ่นที่ใช้ในอาชีพต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพ Japanese vocabulary, expressions used in various careers for job preparation	3(3-0-6)
00-23-005	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean for Communication หลักพื้นฐานของภาษาเกาหลี การอ่านออกเสียง คำศัพท์ ประโยคและสำนวนที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาเกาหลี Fundamental of Korean language, pronunciation, vocabulary, sentences and expressions used in daily life, development of listening, speaking, reading and writing skills in Korean	3(3-0-6)
00-23-006	ภาษาเกาหลีเพื่องานอาชีพ Korean for Careers คำศัพท์ สำนวนภาษาเกาหลีที่ใช้ในอาชีพต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพ Korean vocabulary, expressions used in various careers for job preparation	3(3-0-6)
00-23-007	ภาษารัสเซียเพื่อการสื่อสาร Russian for Communication หลักพื้นฐานของภาษารัสเซีย การอ่านออกเสียง คำศัพท์ ประโยคและสำนวนที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษารัสเซีย Fundamental of Russian language, pronunciation, vocabulary, sentences, and expressions used in daily life, development of listening, speaking, reading and writing skills in Russian	3(3-0-6)
00-23-008	ภาษารัสเซียเพื่องานอาชีพ Russian for Careers คำศัพท์ สำนวนภาษารัสเซียที่ใช้ในอาชีพต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพ Russian vocabulary, expressions used in various careers for job preparation	3(3-0-6)

00-23-009	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร French for Communication หลักพื้นฐานของภาษาฝรั่งเศส การอ่านออกเสียง คำศัพท์ ประโยคและสำนวนที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาฝรั่งเศส Fundamental of French language, pronunciation, vocabulary, sentences, and expressions used in daily life, development of listening, speaking, reading and writing skills in French	3(3-0-6)
00-23-010	ภาษาฝรั่งเศสเพื่องานอาชีพ French for Careers คำศัพท์ สำนวนภาษาฝรั่งเศสที่ใช้ในอาชีพต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพ French vocabulary, expressions used in various careers for job preparation	3(3-0-6)
00-23-011	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร Khmer for Communication หลักพื้นฐานของภาษาเขมร การอ่านออกเสียง คำศัพท์ ประโยคและสำนวนที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาเขมร Fundamental of Khmer language, pronunciation, vocabulary, sentences, and expressions used in daily life, development of listening, speaking, reading and writing skills in Khmer	3(3-0-6)
00-23-012	ภาษาเขมรเพื่องานอาชีพ Khmer for Careers คำศัพท์ สำนวนภาษาเขมรที่ใช้ในอาชีพต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพ Khmer vocabulary, expressions used in various careers for job preparation	3(3-0-6)
00-23-013	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร Burmese for Communication หลักพื้นฐานของภาษาพม่า การอ่านออกเสียง คำศัพท์ ประโยคและสำนวนที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาพม่า Fundamental of Burmese language, pronunciation, vocabulary, sentences, and expressions used in daily life, development of listening, speaking, reading and writing skills in Burmese	3(3-0-6)

00-23-014	ภาษาพม่าเพื่องานอาชีพ Burmese for Careers คำศัพท์ สำนวนภาษาพม่าที่ใช้ในอาชีพต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพ Burmese vocabulary, expressions used in various careers for job preparation	3(3-0-6)
00-23-015	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร Vietnamese for Communication หลักพื้นฐานของภาษาเวียดนาม การอ่านออกเสียง คำศัพท์ ประโยคและสำนวนที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาเวียดนาม Fundamental of Vietnamese language, pronunciation, vocabulary, sentences, and expressions used in daily life, development of listening, speaking, reading and writing skills in Vietnamese	3(3-0-6)
00-23-016	ภาษาเวียดนามเพื่องานอาชีพ Vietnamese for Careers คำศัพท์ สำนวนภาษาเวียดนามที่ใช้ในอาชีพต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพ Vietnamese vocabulary, expressions used in various careers for job preparation	3(3-0-6)
00-23-017	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร Lao for Communication หลักพื้นฐานของภาษาลาว การอ่านออกเสียง คำศัพท์ ประโยคและสำนวนที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาลาว Fundamental of Lao language, pronunciation, vocabulary, sentences and expressions used in daily life, development of listening, speaking, reading and writing skills in Lao	3(3-0-6)
00-23-018	ภาษาลาวเพื่องานอาชีพ Lao for Careers คำศัพท์ สำนวน ภาษาลาวที่ใช้ในอาชีพต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพ Lao vocabulary, expressions used in various careers for job preparation	3(3-0-6)

00-23-019	ภาษาภาษาเพื่อการสื่อสาร Bahasa for Communication หลักพื้นฐานของภาษาภาษา การอ่านออกเสียง คำศัพท์ ประโยคและสำนวนที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาภาษา Fundamental of Bahasa language, pronunciation, vocabulary, sentences, and expressions used in daily life, development of listening, speaking, reading, and writing skills in Bahasa	3(3-0-6)
00-23-020	ภาษาภาษาเพื่องานอาชีพ Bahasa for Careers คำศัพท์ สำนวนภาษาภาษาที่ใช้ในอาชีพต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพ Bahasa vocabulary, expressions used in various careers for job preparation	3(3-0-6)
00-31-001	เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล Information Technology in Digital Era การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวันและแนวโน้มเทคโนโลยี ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสาร การใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ภัยคุกคาม และความมั่นคงปลอดภัยทางอินเทอร์เน็ต ความรู้เกี่ยวกับวิศวกรรมสังคม กฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ การบริการและโปรแกรมประยุกต์ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เทคนิคการสืบค้นข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การถ่ายโอนข้อมูลและใช้งานข้อมูลร่วมกันผ่านระบบเครือข่าย การสำรองและกู้คืนข้อมูล The utilization of information technology in daily life and technology trends, computer components and communication equipment, the use of application software, basic computer networking concepts, Internet security and threat, knowledge of social engineering, information technology's legal and ethical issues, Internet services and Internet applications, Internet search techniques, Data transfer and data sharing through the network, Data backup and data recovery	3(2-2-5)
00-31-002	คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน Mathematics and Statistics in Daily Life การประยุกต์คณิตศาสตร์และสถิติเพื่อใช้กับชีวิตประจำวัน การวัดและหน่วยการวัด พื้นที่และปริมาตร อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ คณิตศาสตร์การเงินเบื้องต้น การใช้สถิติสำหรับอธิบายเหตุและผลของปรากฏการณ์ต่างๆ การอธิบายปรากฏการณ์ที่	3(2-2-5)

ไม่แน่นอนด้วยความน่าจะเป็น ระเบียบวิธีสถิติขั้นพื้นฐาน การใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การใช้ประโยชน์จากข้อสรุปที่ได้จากระเบียบวิธีทางสถิติ

The application of mathematics and statistics in daily life, Measurement and units of measurement, area and volume, ratio, proportions and percent, the basics of financial mathematics, explaining causes and outcomes of phenomena with statistics, explaining stochastic phenomena with probability, fundamental statistics methodologies, the use of application software for statistics data analysis

- | | |
|-----------|---|
| 00-32-001 | <p>วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมกับชีวิต 3(3-0-6)</p> <p>Science, Technology and Environment for Life</p> <p>ความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมกับชีวิต ผลกระทบของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อการดำรงชีวิต การประยุกต์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต</p> <p>Relations between science, technology, environment and life, science and technology's impact on livelihood, applying of science and technology for improving quality of life</p> |
| 00-32-002 | <p>คุณค่าของสัตว์เลี้ยง 3(3-0-6)</p> <p>Pet Value</p> <p>ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสัตว์เลี้ยง คุณค่าของสัตว์เลี้ยง ปัจจัยและสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดพฤติกรรมของสัตว์เลี้ยง ศิลปวัฒนธรรมที่เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง โรคของสัตว์เลี้ยงสู่คน การเลือกและดูแลสัตว์เลี้ยงให้เหมาะสม</p> <p>Relations between human and pet, pet value, factor and environment causing the behavior of pet, tradition and culture relating to pet, zoonosis, selection and proper pet care</p> |
| 00-32-003 | <p>การแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)</p> <p>Scientific Problem Solving</p> <p>ข้อมูลชนิดนามธรรมพื้นฐาน การสร้างข้อมูลนามธรรม ขั้นตอนวิธีพื้นฐานสำหรับแก้ปัญหา การใช้แผนภาพความคิด กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสร้างสมมติฐาน การวิจัยข้อมูลเบื้องต้น</p> <p>Basic abstract data, abstract data creation, basic algorithm for solving problem, mind map usage, scientific process, hypothesis defining, preliminary data research</p> |

00-32-004	วิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อการออกกำลังกาย Sport Sciences for Exercise ความหมายและความสำคัญเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การกีฬา กายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยา การออกกำลังกาย ชีวกลศาสตร์ทางการกีฬาร่วมกับเทคนิคเฉพาะทาง เพื่อพัฒนาศักยภาพของร่างกาย การบาดเจ็บจากการกีฬาและกีฬาเวชศาสตร์ โภชนาการการกีฬา ฝึกปฏิบัติตามความแตกต่างของแต่ละบุคคล Meaning and importance of sports science, anatomy and physiology of exercise, biomechanics and specific techniques to improve physical development from injuries and sports medicine, sports nutrition, and individual practice	3(2-2-5)
00-32-005	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ Exercise for Health ความรู้ทั่วไปและความสำคัญของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การประยุกต์หลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อพัฒนาร่างกาย จิตใจ จิตวิญญาณ และสังคม องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายและสมรรถภาพทางกลไก การฝึกและเสริมสร้างสมรรถภาพ ปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพให้เหมาะสมกับตนเอง General knowledge and importance of exercise for health, applying of sports science theories to improve physical, mental, spiritual condition and society, components of physical fitness and motor fitness, physical enhancement; exercise for health for individual appropriation	3(2-2-5)
00-41-001	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม Life and Social Skills ปรัชญาและหลักธรรมในการดำรงชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง การสร้างแนวคิดและเจตคติเพื่อพัฒนาตนเองในทางสร้างสรรค์ แนวทางการสร้างคุณภาพชีวิตเพื่อความสำเร็จในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและการมีส่วนร่วมกิจกรรมจิตอาสา Philosophy and principles for living on Sufficiency Economy Concept, building concepts and attitude for self-development creatively, guidelines for building the quality of life to achieve work effectively, participation in volunteer activities	3(2-2-5)
00-41-002	มหัศจรรย์แห่งบัว Amazing Waterlily and Lotus ความหมายและความมหัศจรรย์ของบัว ปรัชญาของบัวในศาสนาและลัทธิต่างๆ ความสัมพันธ์ของบัวในทางศิลปะ วรรณกรรม และสถาปัตยกรรม การสร้างสรรค์	3(3-0-6)

ชิ้นงานจากความซาบซึ้งในความงามและความมหัศจรรย์ของบัว

Meaning and amazing of waterlily and lotus, philosophies of waterlily and lotus in religions and other beliefs, relations of waterlily and lotus with arts, literature and architecture, creation of artistic works with the beauty and the amazing of waterlily and lotus

00-41-003

ธรรมชาติของสรรพสิ่ง

3(3-0-6)

Nature of the Whole

การเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากภายใน ปัจจัยที่รู้เห็นธรรมชาติตามความเป็นจริง การคิดอย่างเป็นกลางและเชื่อมโยงแนวทางศึกษาจิตสมัยใหม่ สติปัญญากับสมองคอมพิวเตอร์ กำเนิดของจักรวาล การสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ สรรพชีวิตสัมพันธ์ การบูรณาการระหว่างศาสนากับวิทยาศาสตร์

Learning with the internal change, factors revealing the nature truly, neutral thinking and linking to the modern mind education concept, intelligence with the Central Processing Unit (CPU), cosmogony, extinction of creatures, biodiversities, all of life's relation, integration between religion and science

00-41-004

วิถีชุมชน

3(3-0-6)

Community Ways

ความหมายและลักษณะของพฤติกรรมมนุษย์ โครงสร้างสังคมและกระบวนการทางสังคม วิวัฒนาการของมนุษย์ การตั้งถิ่นฐานของชุมชน ชุมชนชนบทและชุมชนเมือง วิถีชุมชนตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ชุมชนกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การปรับตัวและการอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม

Meaning and characteristics of human behavior, social structure and social process, human evolution, settlement of community, rural and urban communities, community ways on sufficiency economy concept, community with environmental conservation, adjustment and coexistence in society with the diversities of culture

00-41-005

อาเซียนศึกษา

3(3-0-6)

ASEAN Studies

ความเป็นมาของอาเซียน ปฏิญญาอาเซียน วิสัยทัศน์ กฎบัตรอาเซียน ประชาคมอาเซียน สมาชิกอาเซียน ภูมิหลังทางประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม การเมือง ภูมิศาสตร์ บทบาทของอาเซียนในสังคมโลก

Background of ASEAN, ASEAN declaration, vision, ASEAN charter, ASEAN

communities, ASEAN members, historical background, economy, society and culture, politics, geography, ASEAN's role in global society

- 00-41-006 **ภาคตะวันออกศึกษา** **3(3-0-6)**
Eastern Region Studies
การตั้งถิ่นฐานและความเป็นมาของภาคตะวันออกของไทย จังหวัด การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม ภูมิศาสตร์ ชุมชน วัฒนธรรม และภูมิปัญญาในเขตภาคตะวันออก แนวทางการพัฒนาจังหวัดในเขตภาคตะวันออก
Settlement and background of the East of Thailand, provinces, administration, economy, society, geography, community, culture, and wisdom of Eastern religion, The developmental guideline for the east provinces
- 00-41-007 **เหตุการณ์โลกร่วมสมัย** **3(3-0-6)**
Contemporary World Affairs
การเปลี่ยนแปลงของโลกตั้งแต่อดีตจนถึงในยุคปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต ทั้งด้าน การเมือง สังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม การคิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหา ต่างๆ ด้วยสันติวิธี การปรับตัวในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งปัจจุบันและอนาคต
Changing world from the past until the present and the future trend including politics, society, economy, culture, environment, critical analysis, problem solving by peaceful method, adaptation in each situation at present and in the future
- 00-41-008 **การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา** **3(2-2-5)**
Systems Thinking and Problem Analysis
ความหมาย หลักการและความสำคัญและการคิดเชิงระบบกับองค์กรแห่งการเรียนรู้ เครื่องมือช่วยในการจัดการความคิด การวิเคราะห์สภาพการณ์ปัญหา การค้นหา รูปแบบ และความสัมพันธ์ของปัญหา การเชื่อมโยงระหว่างสาเหตุกับผล การสร้าง แผนภาพวงจรการคิดเชิงระบบ การนำหลักการ การคิดเชิงระบบไปใช้กับสาขาวิชา ต่างๆ ประยุกต์การคิดเชิงระบบกับการแก้ปัญหาลักษณะต่างๆ การนำเสนองาน เกี่ยวกับการคิดเชิงระบบ
Definition, principle, and significance, systems thinking with learning organization, systems thinking tools, problems analysis, searching for pattern and relations of problems, association of causes and effects, creating causal loop diagram, applying systems thinking to other subjects, adapting systems thinking for various problem solving, systems thinking presentation

00-41-009	วรรณกรรมไทยกับภาพยนตร์	3(3-0-6)
	Thai Literature and Film	
	ความสัมพันธ์ระหว่างวรรณกรรมไทยกับภาพยนตร์ ความแตกต่างระหว่างภาพยนตร์และวรรณกรรม การอ่านวรรณกรรมเชิงวิเคราะห์ การเปรียบเทียบระหว่างวรรณกรรมไทยต้นฉบับ และภาพยนตร์ที่แปรรูปจากวรรณกรรมไทยต้นฉบับ คุณค่าของงานวรรณกรรมไทยในสื่อภาพยนตร์ที่สัมพันธ์กับชีวิต Relations between Thai literature and film, difference between film and literature, critical literary reading; comparison between original Thai literature and film transformed from original literature, value of Thai literary in film related to life	
00-41-010	วิถีชีวิตในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)
	Ways of Living in the Digital Era	
	การใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสาร รูปแบบและบทบาทของการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต การสืบค้น การวิเคราะห์ และการประเมินค่า สิทธิและการสร้างสรรค์ ตระหนักรู้ถึงจริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคมจากพฤติกรรมการสื่อสาร The use of computers and communication equipment, Patterns and roles of internet communication, Inquiries, Analysis and Evaluation, Right and creation, Social awareness of ethical and responsiveness from communication behaviors	

หมวดวิชาเฉพาะ

กลุ่มวิชาแกน

- 04-06-101 **คณิตศาสตร์ดิสครีต** 3(3-0-6)
- Discrete Mathematics**
- เซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ตรรกศาสตร์ เทคนิคการพิสูจน์ หลักการพีชคณิตแบบบูลีน ระบบจำนวน อัลกอริทึม คอมบินาตอริกส์ การวนและการเรียกซ้ำ กราฟและต้นไม้
- Sets, functions and relations, logics, proof techniques, boolean algebra principles, number system, algorithm, combinatorics, iterations and recursions, graphs and trees
-
- 04-06-102 **คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ** 3(2-2-5)
- Mathematics and Statistics for Information Technology**
- เมตริกซ์และเวกเตอร์ เรขาคณิตวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้ ความน่าจะเป็นและตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องและแบบต่อเนื่อง สถิติพรรณนา การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ การฝึกปฏิบัติกับเครื่องมือทางเทคโนโลยีดิจิทัล
- Matrices and vectors, coordinate geometry and its application, probability and random variables, discrete and continuous probability distributions, descriptive statistics, estimation and hypothesis testing, simple linear regression and correlation analysis, practices with digital technology tools
-
- 04-06-103 **หลักพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ** 3(3-0-6)
- Information Technology Fundamentals**
- ความรู้ในภาพรวมของเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ ระบบประมวลผลข้อมูล ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การสื่อสารข้อมูล เครือข่ายคอมพิวเตอร์ คลาวด์คอมพิวเตอร์ การเป็นนักเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีฐานข้อมูล การพัฒนาระบบสารสนเทศ การบริหารจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ การประกันและรักษาความมั่นคงของสารสนเทศ แนวโน้มเทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมาย จริยธรรมและประเด็นทางสังคมกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
- Pervasive themes in Information Technology, components of computer systems, data processing systems, hardware, software, data communications, computer network, cloud computing, Information Technology professionalism, database technology, information system development, Information Technology Project Management, the

application of information technology, information assurance and security, new trends in information technology, ethical and social issues in information technology

04-06-209	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ English for Information Technology	3(3-0-6)
ทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ คำศัพท์เฉพาะทางสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ การจับใจความสำคัญจากหนังสือเรียน เอกสาร บทความ และวารสารวิชาการที่เป็นภาษาอังกฤษ การประยุกต์ใช้คำ สำนวน และรูปแบบภาษาอังกฤษ การสนทนาโต้ตอบ สื่อสาร และนำเสนอในสาขาวิชาชีพ		
English listening, speaking, reading and writing skills in information technology, information technology specific terms, the main points comprehension in documents, articles, and academic journals, English idioms and expressions usage, conversation, communication, and presentation in information technology		

กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน

กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ		
04-06-210	การบริหารสารสนเทศ Information Management	3(3-0-6)
วิชาบังคับก่อน: 04-06-212 ระบบฐานข้อมูล		
หลักการการบริหารสารสนเทศ การรวบรวม วิเคราะห์ รายงานสารสนเทศ การจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศ เทคนิคในการค้นคืน การสำรองและกู้คืนสารสนเทศ ภาษาเอสคิวแอลและเอกซ์เอ็มแอล ระบบฐานข้อมูลแบบกระจาย ฐานข้อมูลเชิงวัตถุ การจัดการความรู้ ระบบคลังข้อมูล การทำเหมืองข้อมูล		
Principles of information management, information gathering, analytic, reporting, storage and retrieval techniques, backup and recovery, SQL, XML, distributed database, object database, knowledge management, data warehouse, data mining		

04-06-211	การตลาดดิจิทัล Digital Marketing พื้นฐานทางการตลาด แนวคิดเกี่ยวกับการตลาดดิจิทัล พาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์ แนวคิดการทำธุรกิจสมัยใหม่ ความสำคัญและบทบาทของตลาดดิจิทัลต่อธุรกิจ ผู้บริโภคและสังคม พฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัล การวางแผนกลยุทธ์การตลาดดิจิทัล การประยุกต์ใช้เครื่องมือทางการตลาดดิจิทัล กลยุทธ์การสร้างแบรนด์และการมีส่วนร่วม การชำระเงินดิจิทัล ความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศในการตลาดดิจิทัล การเป็นนักการตลาดดิจิทัล Principle of marketing, concept of digital marketing, electronic commerce, modern business concepts, importance and roles of digital marketing to business consumer and social, digital consumer behavior, strategic planning for digital marketing, the application of digital marketing tools, digital branding strategy and engagement, digital payment, information assurance and security in digital marketing, digital marketer	3(3-0-6)
04-06-319	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information System องค์กรและบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร แนวคิดระบบสารสนเทศและการจัดการ กลยุทธ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การวางแผนเทคโนโลยีสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ การได้มาซึ่งระบบสารสนเทศ ระบบสารสนเทศระดับองค์กร ระบบสารสนเทศตามลักษณะที่สนับสนุนการทำงาน ความชาญฉลาดทางธุรกิจ การออกแบบแผนภาพข้อมูล Organization and roles of information technology in business, information system concepts and management, information technology strategy, strategic information technology planning, information system acquisition, enterprise systems, functional information systems, business intelligence, data visualization design	3(3-0-6)
04-06-104	เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ Computing Platform Technology สถาปัตยกรรมของระบบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ ส่วนประกอบทางฮาร์ดแวร์ หน่วยประมวลผล ระบบบัสและระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก หน่วยความจำ หน่วยบันทึกข้อมูล บิตและชนิดของข้อมูล การดำเนินการบิต โครงสร้างตรรกะดิจิทัล ระบบปฏิบัติการ ส่วนประกอบและหน้าที่ภายในระบบปฏิบัติการ หลักการออกแบบเพื่อประสิทธิภาพ การฝึกปฏิบัติติดตั้งและการบริหารระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)

Computer architecture and operating system, hardware components, processing unit, bus and external devices connection system, memory, storage, bits and data types, bit operations, digital logic structure, operating system, components and internal functions in the operating system, design for performance principles, laboratory for the installation and administration of operating systems

04-06-105

เทคโนโลยีเว็บ

3(2-2-5)

Web Technology

เทคโนโลยีเว็บ โพรโทคอลและภาษามาตรฐาน โครงสร้างและองค์ประกอบของเว็บไซต์ ระบบการนำทาง สื่อดิจิทัล สภาวะแวดล้อมของเว็บแอปพลิเคชัน การพัฒนาแอปพลิเคชันบนเว็บฝั่งไคลเอนต์และฝั่งเซิร์ฟเวอร์ การใช้ประโยชน์ได้และความสะดวกในการเข้าใช้วิศวกรรมสารสนเทศ เครื่องมือสำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชัน เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส ประเด็นทางสังคมและความมั่นคงของระบบ การฝึกปฏิบัติ การออกแบบและสร้างเว็บไซต์ด้วยการใช้เครื่องมือช่วย เน้นการใช้ประโยชน์ได้และการสร้างสื่อประกอบที่เหมาะสม

Web technology, protocol and standard language, structure and website components, navigation system, digital media, web application environments, development application on the client-server, usability and easiness of the information engineering, application development tools, web service technology, social issues and system stability, laboratory, website design and construction using tools, emphasize using and creation of appropriate media

04-06-212

ระบบฐานข้อมูล

3(2-2-5)

Database System

หลักการเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมฐานข้อมูล ระบบจัดการฐานข้อมูล ชนิดฐานข้อมูล แบบจำลองข้อมูลแบบเชิงชั้น แบบเครือข่าย แบบเชิงสัมพันธ์ แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ตาราง คีย์ กฎบูรณาภาพ พิสูจน์เชิงสัมพันธ์ พจนานุกรมข้อมูล ฟังก์ชันการขึ้นตรงต่อกันของข้อมูล การปรับข้อมูลในรูปแบบบรรทัดฐาน ภาษาเอสคิวแอล การจัดการรายการเปลี่ยนแปลง การพัฒนาฐานข้อมูล การบริหารฐานข้อมูลเบื้องต้น

Principles of database system, database architecture, database management system, database model, hierarchical data model, network data model, relational data model, relationship between entities, tables, keys, integrity rules, relational algebra, data dictionary, data functional, normalization, SQL,

transaction management, database development, basic database administration

- 04-06-213 **การวิเคราะห์และออกแบบระบบ** 3(3-0-6)
System Analysis and Design
องค์ประกอบของระบบ วิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ การวิเคราะห์ความต้องการ การศึกษาความเป็นไปได้ การออกแบบระบบ การใช้แผนภาพแสดงแบบจำลอง เอกสารความต้องการระบบ การสร้างซอฟต์แวร์ต้นแบบ การฝึกปฏิบัติโดยใช้กรณีศึกษาเพื่อทำการวิเคราะห์ ออกแบบ จัดสร้างต้นแบบ โดยใช้วิธีการและเครื่องมือที่เป็นที่นิยมในปัจจุบัน
Describing methodologies of system, system development framework, analysis requirement of system, feasibility study, system design, UML, system documentation, prototype software, case study of system analysis, software and tools for system analysis
- 04-06-214 **การคิดเชิงออกแบบ และ UI/UX** 3(2-2-5)
Design Thinking and UI/UX
แนวความคิดของการคิดเชิงออกแบบ และความแตกต่างระหว่างการออกแบบและการคิดเชิงออกแบบ การประยุกต์การบวนการคิดเชิงออกแบบในการแก้ปัญหาทางธุรกิจ การพัฒนาทักษะการคิดเชิงออกแบบสำหรับบุคคลและองค์กร การฝึกการคิดเชิงออกแบบ รูปแบบและองค์ประกอบของส่วนติดต่อกับผู้ใช้และประสบการณ์ผู้ใช้ การฝึกประสบการณ์ด้วยการออกแบบสำหรับแอปพลิเคชัน เทคนิคด้านการออกแบบสำหรับแอปพลิเคชัน
The concept of design thinking and the difference between design and design thinking, application of design thinking processes in solving business problems, developing design thinking skills for individuals and organizations, practice design thinking, styles, and elements of the user interface and user experience, practice the design for the application. design techniques for the application
- 04-06-320 **วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลมหัต** 3(2-2-5)
Data Science and Big Data Analytics
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวิทยาการข้อมูล กระบวนการวิทยาการข้อมูล เครื่องมือสำหรับงานวิทยาการข้อมูล สถิติพื้นฐานสำหรับวิทยาการข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลประเภทต่างๆ การเรียนรู้ของเครื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับข้อมูลมหัต กระบวนการวิเคราะห์

ข้อมูลมหัศจรรย์ สถิติการประมวลผลข้อมูล เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล
มหัศจรรย์ การแสดงผลข้อมูล

Basic concept of data science, data science process, data science tools,
basic statistics for data science, analytics of different data types, machine
learning, basic concept of big data, big data process, big data analytic
architecture, big data tools, data visualization

- 04-06-321 **สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ** 1(1-0-2)
Information Technology Seminar
การนำเสนอและอภิปรายในหัวข้อที่น่าสนใจทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ในความรู้ระดับ
ปริญญาตรี
Presentation and discussion on interesting topics in information technology in
undergraduate knowledge
- 04-06-106 **กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์**
การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 3(2-2-5)
Computer Programming 1
ภาษาการโปรแกรม หลักการทั่วไปเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม องค์ประกอบของ
ประโยคคำสั่ง ชนิดข้อมูล โครงสร้างข้อมูลแบบอาร์เรย์ คำสั่งแบบตามลำดับ คำสั่งแบบ
มีเงื่อนไข คำสั่งแบบวนซ้ำ การสร้างโปรแกรมน้อย การส่งผ่านค่าภายในโปรแกรม การ
บันทึกและอ่านข้อมูลจากแฟ้มข้อมูล การฝึกปฏิบัติเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษาระดับสูง
Programming languages, the general principles of programming, statement
components, data types, array data structure, sequential statement,
conditional statement, iteration statement, creating a subprogram, passing
values within the program, read and write files, practice coding using high
language
- 04-06-107 **การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2** 3(2-2-5)
Computer Programming 2
วิชาบังคับก่อน: 04-06-106 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1
หลักการเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม องค์ประกอบของการเขียนโปรแกรมตามแนวคิด
เชิงวัตถุ หลักการเขียนโปรแกรมบนสภาพแวดล้อมแบบวินโดวส์โดยใช้ส่วนต่อประสาน
โปรแกรมประยุกต์ การเขียนโปรแกรมขับเคลื่อนเหตุการณ์ การจัดการกับข้อผิดพลาดใน
โปรแกรม ไลบรารีฟังก์ชัน การฝึกปฏิบัติเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษาระดับสูง
The principles of programming, object-oriented programming concepts,
principles of programming in the windows environment by using GUI,

event-driven programming, dealing with exception in the program, function library, practice coding using high language

04-06-108 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม 3(2-2-5)

Data Structures and Algorithm

วิชาบังคับก่อน: 04-06-106 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1

หลักการการวิเคราะห์อัลกอริทึมเบื้องต้น ความซับซ้อนของอัลกอริทึม การเรียกซ้ำ โครงสร้างพื้นฐานของข้อมูลแบบอาร์เรย์ ลิสต์ สแตก คิว สตริง ต้นไม้ กราฟ การค้นหาข้อมูล การเรียงลำดับข้อมูล ตารางแฮชและวิธีการป้องกันการชนกันของข้อมูล ต้นไม้ค้นหาแบบทวิภาค การประยุกต์โครงสร้างข้อมูลแบบกราฟ การแฉะผ่าน การหาเส้นทางที่สั้นที่สุด ต้นไม้แบบทอดข้าม การเรียงตำแหน่งข้อมูลในกราฟ และการประยุกต์ใช้โครงสร้างข้อมูล

Fundamentals of the algorithm analysis principles, complexity algorithm, recursion, basic structures array, lists, stack, queue, string, tree, graph, searching, sorting, hash table and preventing hash collisions, binary search tree, the graph data structure application, traversals, shortest path, minimum spanning tree and apply the data structures

04-06-215 การเขียนโปรแกรมเว็บ 3(2-2-5)

Web Programming

วิชาบังคับก่อน: 04-06-107 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2

การสร้างโปรแกรมประมวลผลบนเว็บ การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ การสร้างเว็บแบบไดนามิก การโปรแกรมฝั่งลูกข่ายและแม่ข่าย กลไกคุกกี้และการสร้างเว็บที่เก็บสถานะ การใช้ทรัพยากรบนแม่ข่ายและในระบบเครือข่าย ระบบประมวลผลร่วมกับฐานข้อมูล ข้อคำนึงถึงด้านความมั่นคงของระบบงาน การออกแบบ เว็บเฟรมเวิร์ค และการฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเว็บ

Web programming construction, user interface design, dynamic web construction, programming on the client-server, cookies and sessions mechanism, resource usage on the server and network system, database processing system, regrading system stability, designing, web framework and laboratory for web programming

04-06-322 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(3-0-6)

Software Engineering

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิศวกรรมซอฟต์แวร์ กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ การพัฒนาซอฟต์แวร์แบบเอจายล์ การบริหารโครงการซอฟต์แวร์ กระบวนการวิศวกรรมความ

ต้องการ แบบจำลองระบบ การออกแบบ การพัฒนาซอฟต์แวร์ การทดสอบซอฟต์แวร์ ตัวชี้วัดซอฟต์แวร์ การประกันคุณภาพซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์และบริหารความเสี่ยง การจัดการและควบคุมการเปลี่ยนแปลงในการพัฒนางานด้านซอฟต์แวร์ การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์

Fundamentals for the software engineering, software process, agile software development, software project management, requirement engineering, system modeling, design, software development, software testing, software measurement, software quality assurance, risk analysis and management, software configuration management, software maintenance

กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ

04-06-216

เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 1

3(2-2-5)

Computer Network 1

องค์ประกอบและภาพรวมของระบบเครือข่าย การสื่อสารข้อมูลแบบอนาล็อกและดิจิทัล มัลติเพล็กซ์ การสื่อสารแบบมีสายและไร้สาย โทโปโลยีแบบต่าง ๆ แบบจำลองโอเอสไอและทีซีพี/ไอพี การทำงานในชั้นกายภาพ ชั้นสื่อกลางของการส่งข้อมูลและชั้นเครือข่าย พื้นฐานในการสื่อสารข้อมูลดิจิทัลผ่านตัวกลางแบบมีสายและไร้สาย การทำงานของอุปกรณ์กระจายสัญญาณและอุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง ไอพีแอดเดรสเวอร์ชัน 4 และการทำซับเน็ต ไอพีแอดเดรสเวอร์ชัน 6 การฝึกปฏิบัติการเชื่อมต่อเครือข่ายแบบมีสาย และไร้สาย

Network components and overview of computer network, analog and digital data communication and digital multiplexing, wired and wireless communication, various topologies, OSI and TCP / IP models, working in the physical layer, intermediate layer and the network layer, fundamentals of digital communication through wired and wireless transmission, the operation of broadcasting and routing devices, IP address version 4 and subnetting IP Address Version 6, practicing in wired and wireless network connections

04-06-217

เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 2

3(2-2-5)

Computer Network 2

วิชาบังคับก่อน: 04-06-216 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 1

การออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณและอุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง การแปลงไอพีแอดเดรส การกำหนดไอพีแอดเดรส ขั้นตอนวิธีและโปรโตคอลการค้นหาเส้นทาง การออกแบบและแบ่งขอบเขตของเครือข่ายทั้งแบบสายและไร้สาย ชั้นสื่อสารนำส่งข้อมูล

และชั้นแอปพลิเคชัน การสร้างความปลอดภัย การควบคุม และการจัดการความคับคั่ง ในการสื่อสาร โพรโทคอลต่าง ๆ ในชั้นแอปพลิเคชัน การรักษาความปลอดภัยใน เครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับองค์กร

Design and installation of signal distribution and route search equipment, IP address conversion and IP address assignment, algorithm and route search protocol, design and divide boundary of both wired and wireless networks, presentation and application layer, establishing security, control and communication congestion management, various protocols in the application layer, security in corporate computer networks

04-06-323 ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ จริยธรรม และกฎหมายไอที 3(2-2-5)

Information System Security, Ethics and IT Laws

ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ ภัยคุกคาม ช่องโหว่ การประเมินและวิเคราะห์ความเสี่ยง นโยบายรักษาความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ การจัดการความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ การเข้ารหัสและถอดรหัสเพื่อความปลอดภัยของข้อมูล การพิสูจน์ตัวตน การควบคุมการเข้าถึงข้อมูล การรักษาความปลอดภัยของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ กฎหมายและปัญหาจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ความเป็นส่วนตัวและความลับ อาชญากรรมคอมพิวเตอร์

Security of information technology system, threats, vulnerabilities, risks analysis and evaluation, information technology policy, information system security management, data encryption and decryption, authentication, access control, network security, laws and ethics in information technology, privacy, computer criminal

กลุ่มวิชาเลือก

04-06-324 สถาปัตยกรรมองค์กร 3(3-0-6)

Enterprise Architecture

หลักการสถาปัตยกรรมองค์กร สาระสำคัญขององค์กรที่รวมถึงกลยุทธ์และกระบวนการทางธุรกิจ พื้นฐานการวางแผนสำหรับการริเริ่มสถาปัตยกรรมองค์กร การสร้างแบบจำลองลำดับชั้นต่างๆของสถาปัตยกรรมองค์กร การสร้างและบำรุงรักษาสถาปัตยกรรมองค์กร เฟรมเวิร์กและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการวางระบบซอฟต์แวร์สำหรับองค์กร

Principles of enterprise architecture, matter of organization including business strategy and processes, fundamental of planning for enterprise architecture initiatives, modeling the different layers of the enterprise

architecture, building and maintaining enterprise architecture, framework and technologies that involve in enterprise software implementation

- 04-06-325 **การบูรณาการระบบ** 3(3-0-6)
Systems Integration
หลักการและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการระบบ ในส่วนของการบูรณาการกระบวนการทางธุรกิจ การบูรณาการสถาปัตยกรรม ซอฟต์แวร์ตัวกลาง ความปลอดภัยระบบ และการบริหารจัดการระบบ
Principles and processes related to system integration, in the part of business process integration, architecture integration, intermediary software system safety and system management
- 04-06-326 **พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์** 3(3-0-6)
Electronic Commerce
แนวคิดเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โครงสร้างพื้นฐานของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบธุรกิจของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การประยุกต์ใช้และส่วนสนับสนุนพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบการสร้างรายได้บนเว็บ กลยุทธ์ทางการตลาด การโฆษณา ระบบชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ โลจิสติกส์และซัพพลายเชน การรักษาความปลอดภัยของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายและจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
Concept of e-commerce, infrastructure of e-commerce system, business model of e-commerce, applications and supporting services of ecommerce, revenue models on the web, marketing strategies, e-commerce advertising, electronic payment system, logistics and supply chain, e-commerce security, e-commerce management, e-commerce legal and ethic
- 04-06-327 **ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง** 3(2-2-5)
Advanced Database Systems
วิชาบังคับก่อน: 04-06-212 ระบบฐานข้อมูล
การออกแบบฐานข้อมูลขั้นสูงและการป้องกันข้อมูลขั้นสูง โมเดลเค้าร่างเชิงแนวคิด การแมปจากโมเดลเค้าร่างเชิงแนวคิดเป็นโครงสร้างข้อมูลเชิงตรรกะ การจัดการบัพเฟอร์ เทคนิคการควบคุมภาวะพร้อมกัน การกู้คืนรายการเปลี่ยนแปลงที่ล้มเหลว การแก้ปัญหาภาวะติดตาย ข้อมูลกึ่งโครงสร้างและเอกซ์เอ็มแอล ฐานข้อมูลแบบกระจาย ฐานข้อมูลเชิงอ็อบเจกต์

Advanced database design and data protection, conceptual model, mapping from conceptual schema models to logical data structures, buffer handling concurrency control techniques, recovery, solving the problem of deadlock semi-structured data and XML, distributed database, object database

04-06-328

การบริหารฐานข้อมูล

3(2-2-5)

Database Administrations

วิชาบังคับก่อน: 04-06-212 ระบบฐานข้อมูล

การบริหารระบบบริหารฐานข้อมูลโดยเลือกระบบบริหารฐานข้อมูลที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่นิยมใช้ปัจจุบัน เข้าใจโครงสร้างและส่วนประกอบ ติดตั้งและตั้งค่าระบบบริการฐานข้อมูล การสร้างและจัดการฐานข้อมูล ตาราง ความสัมพันธ์ บริหารพื้นที่จัดเก็บ การทำงาน การย้อนกลับ การตั้งค่าและวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ ความมั่นคง ดัชนี ผู้ใช้ รหัสผ่าน สิทธิการใช้ บทบาท ความสมบูรณ์ การนำข้อมูลเข้าการสำรองและนำคืน

Administration of the database management system by selecting the database management system that is the most popular product today, understand structure and components Install and set up a database service system, database creation and management, relational tables, management of storage, performance, rollback, configuration, and analysis for optimization, stability, user index, password, role rights, integrity, import, backup and restore

04-06-329

คลังข้อมูล

3(2-2-5)

Data Warehouse

วิชาบังคับก่อน: 04-06-212 ระบบฐานข้อมูล

สถาปัตยกรรมคลังข้อมูล เทคโนโลยีคลังข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลแบบหลายมิติ แบบจำลองข้อมูลแบบหลายมิติ การออกแบบคลังข้อมูลด้วยวิธีสตาร์สกีมาและวิธีสโนว์เฟลก สกีมา การสกัดข้อมูล การแปลงข้อมูลและการนำข้อมูลเข้าระบบคลังข้อมูล เมตาดาต้า การประมวลผลเชิงวิเคราะห์แบบออนไลน์ การแบ่งมิติข้อมูล การพัฒนาคลังข้อมูล

Data warehouse architecture, data warehouse technology, multi-dimensional data analysis, multi-dimensional data model, designing a data warehouse using the star schema and the snowflake schema, data extraction, data cleaning and mapping, ETL, metadata, on-line analytical processing, dimensioning, data warehouse development

04-06-330	การทำเหมืองข้อมูล Data Mining หลักการทำเหมืองข้อมูล การจัดเตรียมข้อมูล เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล การค้นพบความรู้ด้วยกฎความสัมพันธ์ การสร้างโมเดลจำแนกประเภท การจัดกลุ่มข้อมูล การวัดประสิทธิภาพของโมเดล การพัฒนาเหมืองข้อมูล Principles of data mining, data preparation, data mining techniques, discovering knowledge with association rules, creating a classification model, data clustering, evaluation model, data mining development	3(2-2-5)
04-06-331	การวิเคราะห์ข้อมูลและข่าวกรองธุรกิจ Data Analytics and Business Intelligence แนวคิดระบบข่าวกรองธุรกิจ ความต้องการสำหรับระบบข่าวกรองธุรกิจ สถาปัตยกรรมของระบบข่าวกรองธุรกิจ ขั้นตอนการพัฒนาข่าวกรองธุรกิจ การออกแบบรายงานขั้นสูง เว็บอัจฉริยะ การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์สำหรับระบบข่าวกรองธุรกิจ ระบบวัดผลและการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ Basic concept of business intelligence, requirements for business intelligence systems, architecture of business intelligence system, development process business intelligence, advanced report design, intelligent web, software applications for business intelligence systems, measurement system and determining indicators of success	3(2-2-5)
04-06-332	การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล Digital Transform ความสำคัญของการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล การเข้ามาแทนที่ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล การขับเคลื่อนและผู้ขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล เครื่องมือสำหรับการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล แพลตฟอร์มดิจิทัล คุณลักษณะสำคัญของการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล การบริหารโครงการดิจิทัล การบริหารการให้บริการเทคโนโลยีดิจิทัล การบริหารต้นทุน กรณีศึกษา Importance of digital transformation, replacement of digital technology, driving and driver of digital transformation, tools for digital transformation, digital platforms, key features of digital transformation, digital project management, digital technology service management, cost management, case study	3(3-0-6)

- 04-06-333 อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง 3(2-2-5)
Internet of Things
 แนวคิดและหลักการของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง เทคโนโลยีและเครื่องมือสำหรับอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง การสื่อสารข้อมูลระหว่างสรรพสิ่งด้วยโพรโทคอลต่างๆ เช่น HTTP MQTT CoAP การออกแบบในเชิงตรรกะและเชิงกายภาพ การสร้างและการปรับใช้ระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ความมั่นคงปลอดภัยและความส่วนตัวในระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง
 Concepts and principles of the Internet of Things, technology and tools for the Internet of Things, communication between things with various protocols such as HTTP MQTT CoAP., logical and physical design, implementation of the Internet of Things, security and privacy in the Internet of Things
- 04-06-334 การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ 3(3-0-6)
Information Assurance and Security
 วิชาบังคับก่อน: 04-06-323 ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ จริยธรรม และกฎหมายไอที
 รูปแบบการประกันสารสนเทศ หลักการออกแบบระบบ วัฏจักรของระบบสารสนเทศ และระบบความมั่นคง กลไกการติดตั้งระบบความมั่นคง การให้บริการความมั่นคงของสารสนเทศ รูปแบบการวิเคราะห์การประกันสารสนเทศ การกำหนดนโยบาย การกู้ระบบกลับคืน
 Information assurance model, security design principle, information system cycle and security system, security system installation mechanism, information security service, information assurance analysis model, information security policy, recovery
- 04-06-335 การสื่อสารแบบไร้สายและเคลื่อนที่ 3(3-0-6)
Wireless and Mobile Communication
 วิชาบังคับก่อน: 04-06-216 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 1
 หลักการทำงาน เทคนิค สถาปัตยกรรม โพรโทคอล และการรักษาความปลอดภัย ในระบบการสื่อสารแบบไร้สาย สื่อกลางและช่องทางการสื่อสาร เทคนิคการใช้ช่องทางการสื่อสารร่วมกัน การสื่อสารไร้สายรูปแบบต่าง ๆ การจัดการทรัพยากรและการรักษาความปลอดภัยของระบบ เครือข่ายแบบเซลลูลาร์ การสร้างการเชื่อมต่อระหว่างการเคลื่อนที่ หลักการแฮนด์ออฟ การออกแบบและติดตั้งเครือข่ายเซลลูลาร์
 The fundamentals, techniques, architecture, protocols and security in wireless communication systems, medium and communication channels,

techniques for using shared communication channels, type of wireless communication, resource management and system security, cellular network, establishing a connection during the movement, the handoff principle, cellular network design and installation

- 04-06-336 การประมวลผลแบบคลาวด์ 3(3-0-6)**
Cloud Computing
วิชาบังคับก่อน: 04-06-216 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 1
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประมวลผลแบบคลาวด์ สถาปัตยกรรมการประมวลผลแบบคลาวด์รูปแบบการบริการ การให้บริการซอฟต์แวร์ การให้บริการแพลตฟอร์มและการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานบนคลาวด์เทคโนโลยีเสมือน การแสดงตัวตน ความเป็นส่วนตัว ความมั่นคง การฟื้นฟูระบบจากภัยพิบัติ
Introduction to cloud computing, cloud computing architecture, service model software provision, the provision of platform services, and provision of cloud Infrastructure, virtual technology, identity, privacy, security, disaster recovery
- 04-06-337 ความมั่นคงและภาวะส่วนตัวในการประมวลผลแบบคลาวด์ 3(3-0-6)**
Security and Privacy in Cloud Computing
วิชาบังคับก่อน: 04-06-336 การประมวลผลแบบคลาวด์
ความมั่นคงในระดับโครงสร้างพื้นฐานระบบ ความมั่นคงของข้อมูล ภาวะส่วนตัว การจัดการความมั่นคงในระบบการประมวลผลแบบคลาวด์ภัยคุกคาม ภาวะเสี่ยง การรักษาข้อมูลที่มีการกำหนดสิทธิ์ความเป็นเจ้าของ
Stability at the system infrastructure level, data security, privacy security cloud computing security, threat risks, secured data protection ownership
- 04-06-338 เครือข่ายคอมพิวเตอร์เชิงปฏิบัติการ 3(2-2-5)**
Computer Network Workshop
วิชาบังคับก่อน: 04-06-217 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 2
เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่าย การออกแบบ การติดตั้ง และการบริหารเครือข่าย การแก้ไขปัญหาเครือข่าย ซอฟต์แวร์บริหารเครือข่าย ฝึกปฏิบัติการวางแผน ออกแบบ ติดตั้ง และใช้งานระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่ายสำหรับใช้งานในองค์กร การควบคุมการทำงานของระบบเครือข่ายและระบบคอมพิวเตอร์ภายในองค์กร
Computer technology and network equipment, design, installation, and network administration, troubleshooting network problems network

administration software, practice in planning, designing, installing and using the operating system server for use in the organization, controlling the operation of network systems and computer systems within the organization

04-06-339 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-5)

Application Development for Mobile Devices

วิชาบังคับก่อน: 04-06-107 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2

การฝึกปฏิบัติเขียนโปรแกรมสำหรับระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ สถาปัตยกรรมฮาร์ดแวร์ คุณลักษณะและข้อจำกัดของอุปกรณ์เคลื่อนที่ เครื่องมือ และภาษาที่ใช้สำหรับพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ หลักการของโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ส่วนติดต่อระบบสำหรับโปรแกรมประยุกต์ การใช้หน่วยความจำและส่วนเก็บบันทึกข้อมูล การติดต่อกับผู้ใช้ การสื่อสารกับระบบภายนอก การติดต่อกับระบบฐานข้อมูลภายนอกชนิดต่างๆ

The android application coding, hardware architecture, features and limitations of mobile devices, tools and language used for developing android applications, principles of mobile applications, system interface for applications, memory usage and data storage, user interface, communication with external systems, communication with various types of external database systems

04-06-340 การพัฒนาโปรแกรมข้ามแพลตฟอร์ม 3(2-2-5)

Cross-Platform Application Development

วิชาบังคับก่อน: 04-06-339 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่

หลักการของการพัฒนาข้ามแพลตฟอร์ม การเขียนโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่โดยใช้ บนแอนดรอยด์ไอโอเอสและเว็บ พื้นฐานของฟัดเตอร์ พื้นฐานภาษาดาร์ท ฟัดเตอร์ วิดเจ็ตทั้งแบบมีสเตต และไม่มีสเตต การดึงข้อมูลมาที่วิดเจ็ตแบบต่างๆ การจัดการสเตตที่สำคัญของฟัดเตอร์ การสร้างคลาสสำหรับแสดงผลในวิดเจ็ต การจัดการข้อผิดพลาดและการแสดงข้อมูลแจ้งเตือนให้กับผู้ใช้ การนำทางในโปรแกรม

Principles of cross-platform development, android iOS and web application coding, a foundation of Flutter, basic understanding of Dart, stateless and stateful Flutter widgets, population different widgets in the build context, the state Flutter management, custom classes for display in widgets, error handling and alert dialogs, application navigation

- 04-06-341 **เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส** 3(2-2-5)
Web Service Technology
วิชาบังคับก่อน: 04-06-215 การเขียนโปรแกรมเว็บ
 หลักการของเว็บเซอร์วิส โพรโทคอลและภาษาเกี่ยวกับเว็บเซอร์วิส การกำหนดนิยามภาษาและข้อมูลไต่เรียกทอริบริการรายชื่อเว็บเซอร์วิสสภาพแวดล้อม ระบบบริการแนวทางการพัฒนาเว็บเซอร์วิสกับสถาปัตยกรรมเชิงบริการหัวข้อด้านความมั่นคง หน่วยงานผู้กำหนดมาตรฐานและแหล่งข้อมูลสำหรับศึกษาเว็บเซอร์วิสเพิ่มเติม การฝึกปฏิบัติพัฒนาโปรแกรมเว็บเซอร์วิสภาษาใดภาษาหนึ่งเพื่อสร้างตัวอย่างบริการ การใช้บริการเว็บเซอร์วิสผ่านเครือข่าย
 Principles of web service, protocols and languages related to web services, defining the language definition and service directory information, list of web service environments, service systems, approach to web service development and service architecture, security topics, standardization agencies and resources for further study of web services, practice developing a web service program in a particular language to create service samples, the use of web services through the network
- 04-06-342 **การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ** 3(3-0-6)
Information Technology Project Management
 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน การจัดองค์กรในโครงการ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้และการคัดเลือกโครงการ การวางแผนโครงการ การบริหารความเสี่ยงของโครงการซอฟต์แวร์ การจัดลำดับขั้นตอนการดำเนินงานและกำหนดการในโครงการ การประมาณต้นทุนและการจัดงบประมาณ การจัดสรรทรัพยากรในการทำงาน การควบคุมและติดตามงาน การจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ระบบสารสนเทศที่ใช้ในการจัดการโครงการ
 Breakeven analysis organization of projects feasibility analysis and project selection, project planning, risk management of software projects, sequencing project procedures and schedules, cost estimation and budgeting, allocation of working resources, control and monitoring work preparation of project related documents, information systems used in project management
- 04-06-343 **การศึกษาเฉพาะเรื่องทางระบบฐานข้อมูล** 3(3-0-6)
Selected Topic in Database System
 หัวข้อที่แตกต่างจากวิชาที่เปิดสอนปกติ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบฐานข้อมูลในขณะนั้น ซึ่งจะกำหนดรายละเอียดวิชาขึ้นตามความเหมาะสม

Topics that are different from the subjects taught in normal to keep up with the changes of the database system at that time which will define the subject details as appropriate

- 04-06-344 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)**
Selected Topic in Computer Networks
หัวข้อที่แตกต่างจากวิชาที่เปิดสอนปกติ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในขณะนั้น ซึ่งจะกำหนดรายละเอียดวิชาขึ้นตามความเหมาะสม
Topics that are different from the subjects taught in normal to keep up with the changes in computer network technology at that time which will define the subject details as appropriate
- 04-06-345 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)**
Selected Topic in Information Technology
หัวข้อที่แตกต่างจากวิชาที่เปิดสอนปกติ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศในขณะนั้น ซึ่งจะกำหนดรายละเอียดวิชาขึ้นตามความเหมาะสม
Topics that are different from the subjects taught in normal to keep up with the changes in information technology at that time which will define the subject details as appropriate
- 04-06-346 การเป็นผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)**
Information Technology Entrepreneur
แรงจูงใจในการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล คุณลักษณะของผู้ประกอบการดิจิทัล แนวทางการจัดตั้งธุรกิจ การคิดเชิงสร้างสรรค์เพื่อริเริ่มธุรกิจของตนเอง บริบทการดำเนินงานธุรกิจขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ การเขียนแผนธุรกิจ การออกแบบผลิตภัณฑ์ และการบริการ การบริหารการผลิต การบริหารเงินทุน การจัดการระบบบัญชี การวางแผนการตลาด การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การประเมินความเสี่ยงของธุรกิจ ทรัพย์สินทางปัญญา การจดทะเบียนธุรกิจ กฎระเบียบธุรกิจ จริยธรรม และกฎหมายธุรกิจ
Entrepreneurial motivation operator features, business establishment guidelines, creative thinking to start your own business, business context for small, medium and large business, writing a business plan, product design and service production management, capital management accounting system management, marketing planning, human resource management, business risk assessment, intellectual property, business registration, business rules, ethics and business law

กลุ่มวิชาโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ

04-06-450

โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ

6(0-18-6)

Information Technology Project

วิชาบังคับก่อน: 04-06-213 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

การจัดทำโครงการภายใต้ความเห็นชอบของสาขาวิชา และอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นโครงการเพื่อแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่ง และ/หรือการสร้างโปรแกรมประยุกต์ในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสาขาคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง การออกแบบพัฒนาประยุกต์ และการนำเสนอผลงานให้เป็นไปตามหลักการของการพัฒนาซอฟต์แวร์ และการบริหารโครงการ โครงการที่จัดทำอาจเป็นโครงการเดี่ยวเฉพาะตัว หรือโครงการกลุ่มก็ได้ ในกรณีที่เป็นการโครงการกลุ่มจะต้องมีสัดส่วนการแบ่งงานและความรับผิดชอบที่ชัดเจน เมื่อเสร็จสิ้นโครงการแล้วต้องจัดส่งผลงานในรูปแบบของรายงานตามที่สาขาวิชากำหนด

Project preparation under the approval of the field of study, and under the supervision of an advisor is a project to solve a particular problem, and/or creating applications in information technology or computer related fields, and presentations in accordance with the principles of software development and project management. The project you have created can be a single project, or a group project In the case of a group project, there must be a clear proportion of work and responsibilities. Upon completion of the project, the work must be submitted in the form of a report as specified in the field of study

กลุ่มวิชาเสริมสร้างประสบการณ์ภาคสนาม

04-06-218

ค่ายฝึกพัฒนาซอฟต์แวร์

1(0-45-0)

Software Development Training Camp

ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง แก้ไขปัญหา ทำงานเป็นทีมและการอยู่ร่วมกัน เรียนรู้ทักษะต่างๆ ที่จำเป็นในการพัฒนาซอฟต์แวร์ สร้างโครงการ รวมทั้งนำเสนอผลงาน Self-study skills, problem solving, teamwork and coexistence. Learn various skills Necessary for software development, project construction and presentations

หมายเหตุ

1. ระยะเวลาการเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมง
2. การประเมินผลนักศึกษา ให้ค่าระดับคะแนนเป็น
S – พอใจ (Satisfactory) และ
U – ไม่พอใจ (Unsatisfactory)

04-06-347	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1(0-2-1)
	Preparation for Co-operative Education	
	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสหกิจศึกษา เตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ให้นักศึกษาก่อนออกฝึกสหกิจศึกษา เทคนิคการสัมภาษณ์ วัฒนธรรมองค์กร การพัฒนาบุคลิกภาพ และการพูดในที่สาธารณะ การใช้งานโปรแกรมสำนักงาน ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ทักษะการนำเสนอผลงาน ทักษะการวางแผน ทักษะการวิเคราะห์ ทักษะการเรียนรู้และการแก้ปัญหา หลักการเขียนรายงาน	
	Fundamentals of co-operative education, prepares students for co-operative education, job interview techniques, organization culture, personality development and public speaking, suitable jobs for training, office suites software, English for communications skills, presentation skills, planning skills, learning and problem solving skills, report writing	
	<u>หมายเหตุ</u> การประเมินผลนักศึกษา ให้คำระดับคะแนนเป็น	
	S - พอใจ (Satisfactory) และ	
	U - ไม่พอใจ (Unsatisfactory)	
04-06-348	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	1(0-2-1)
	Preparation for Job Training	
	ความสำคัญของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ให้นักศึกษาก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เทคนิคการสัมภาษณ์ วัฒนธรรมองค์กร การพัฒนาบุคลิกภาพและการพูดในที่สาธารณะ การใช้งานโปรแกรมสำนักงาน ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ทักษะการนำเสนอผลงาน ทักษะการวางแผน ทักษะการวิเคราะห์ ทักษะการเรียนรู้และการแก้ปัญหา หลักการเขียนรายงาน	
	The importance of career training, prepares students for career training, job interview techniques, organization culture, personality development and public speaking, suitable jobs for training, office suites software, English for communications skills, presentation skills, planning skills, learning and problem solving skills, report writing	
	<u>หมายเหตุ</u> การประเมินผลนักศึกษา ให้คำระดับคะแนนเป็น	
	S - พอใจ (Satisfactory) และ	
	U - ไม่พอใจ (Unsatisfactory)	

04-06-451 สหกิจศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

6(0-40-0)

Co-operative Education in Information Technology

วิชาบังคับก่อน: 04-06-347 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา

ปฏิบัติงานในสถานประกอบการเสมือนเป็นพนักงานของสถานประกอบการในตำแหน่งที่ตรงกับสาขาวิชาและเหมาะสมกับความรู้ความสามารถ ปฏิบัติตนตามระเบียบการบริหารงานบุคคลของสถานประกอบการ มีหน้าที่รับผิดชอบแน่นอน โดยปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายจากสถานประกอบการอย่างเต็มความสามารถ มีผู้รับผิดชอบ มีการติดตามและการประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาอย่างเป็นระบบตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการพัฒนาตนเอง มีประสบการณ์จากการปฏิบัติงานในสถานประกอบการก่อนสำเร็จการศึกษา

Work in the workplace as if it were employees of the establishment in a position that corresponds to the discipline and suitable for knowledge Comply with the personnel management regulations of the establishment there are certainly responsibilities by working as assigned by the establishment to the fullest capacity, with supervisors, there is a systematic monitoring and evaluation of student performance throughout the working period, cause personal development, have practical experience in the workplace before graduation

หมายเหตุ

1. ระยะเวลาปฏิบัติงานในสถานประกอบการใน 1 ภาคการศึกษาปกติ
2. การคัดเลือกนักศึกษาเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา หรือ สถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา ให้เป็นไปตามระเบียบของคณะ
3. การประเมินผลนักศึกษา ให้ค่าระดับคะแนนเป็น
S – พอใจ (Satisfactory) และ
U – ไม่พอใจ (Unsatisfactory)

04-06-349 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

3(0-40-0)

Job Training in Information Technology

วิชาบังคับก่อน: 04-06-348 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ หรือรัฐบาล ทางด้านที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา นักศึกษาจะต้องเข้าฝึกปฏิบัติงานเต็มเวลาในหน่วยงานนั้น โดยมีพนักงานที่ปรึกษาที่องค์กรมอบหมายให้ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบการปฏิบัติงานของนักศึกษา มีการกำหนดลักษณะงาน แผนการปฏิบัติงานให้กับนักศึกษา เพื่อการประเมินผลการศึกษา เพื่อเกิดประสบการณ์จริงจากการทำงานก่อนสำเร็จการศึกษา

Practical practice in private enterprises, state enterprises or government in related fields. Students are required to attend full-time practice in that

agency, with the staff of advisors assigned by the organization to be responsible for the performance of the students, with the job description action plan for students for educational evaluation to gain real experience from work before graduation

หมายเหตุ

1. ระยะเวลาฝึกงานไม่น้อยกว่า 225 ชั่วโมง หรือ 1 ภาคการศึกษาฤดูร้อน
2. การประเมินผลนักศึกษา ให้ค่าระดับคะแนนเป็น
S – พอใจ (Satisfactory) และ
U – ไม่พอใจ (Unsatisfactory)

04-06-452 **ทักษะวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ** **3(0-6-3)**

Professional Skills in Information Technology

ฝึกปฏิบัติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในห้องปฏิบัติการหรือการศึกษานอกสถานที่ ทั้งนี้ ต้องอยู่ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่จะติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษา และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน

Practice in information technology in a laboratory or field trip. It must be under the supervision of a teacher who will monitor the progress of the student and compiled into a report

หมายเหตุ การประเมินผลนักศึกษา ให้ค่าระดับคะแนนเป็น

S- พอใจ (Satisfactory) และ
U-ไม่พอใจ (Unsatisfactory)

3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล (นาย/นาง/นางสาว)	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่ สำเร็จ	ภาระการสอนต่อสัปดาห์ แต่ละปีการศึกษา				
						2564	2565	2566	2567	2568
1	นางสาวเสาวคนธ์ หนูขาว	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2557	7	7	7	7	7
			วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)	มหาวิทยาลัยสุโขทัย	2561					
			ศษ.บ. (เทคโนโลยีการสื่อสารการศึกษา)	มหาวิทยาลัยสุโขทัย	2551					
			บธ.บ. (การตลาด)	สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช	2545					
2	นางวิภา ธนนันท์	อาจารย์	ปร.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	2562	10	10	10	10	10
			M.S. (Computer-based Information System)	Eastern Michigan University, United Stated	2537					

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
 รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
 ผ่านระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตร
 (CHE Curriculum Online : CHECO)
 เมื่อวันที่ 23 ก.ค. 2564 อ.ศุภร-ณ.

ลำดับ	ชื่อ-สกุล (นาย/นาง/นางสาว)	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่ สำเร็จ	ภาระการสอนต่อสัปดาห์ แต่ละปีการศึกษา				
						2564	2565	2566	2567	2568
			วศ.บ. (ไฟฟ้าสื่อสาร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2531					
3	นายพิเชฐ มาเร็ว	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการ คอมพิวเตอร์) ค.บ. (คณิตศาสตร์)	สถาบันบัณฑิตพัฒน บริหารศาสตร์ วิทยาลัยครูเชียงราย	2546 2536	7	7	7	7	7
4	นางสาวสุนีย์ กุลกรนิธธรรม	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการ คอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการ คอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยศิลปากร สถาบันราชภัฏนครปฐม	2549 2542	10	10	10	10	10
5	นายชุมพล โมฆรัตน์	อาจารย์	วท.ม. (วิศวกรรม ซอฟต์แวร์) วท.บ. (วิทยาการ คอมพิวเตอร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา	2556 2548	10	10	10	10	10

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

ผ่านระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตร

(CHE Curriculum Online : CHECO)

เมื่อวันที่ 23 ก.ค. 2564

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล (นาย/นาง/นางสาว)	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่ สำเร็จ	ภาระการสอนต่อสัปดาห์ แต่ละปีการศึกษา				
						2564	2565	2566	2567	2568
1	นางสาวเสาวคนธ์ หนูขาว	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2557	7	7	7	7	7
			วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)	มหาวิทยาลัยสุโขทัย	2561					
			ศษ.บ. (เทคโนโลยีการสื่อสารการศึกษา)	มหาวิทยาลัยสุโขทัย	2551					
			บธ.บ. (การตลาด)	สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช	2545					
2	นางวิภา ธณานันท์	อาจารย์	ปร.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	2562	10	10	10	10	10
			M.S. (Computer-based Information System)	Eastern Michigan University, United Stated	2537					
			วศ.บ. (ไฟฟ้าสื่อสาร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2531					

ลำดับ	ชื่อ-สกุล (นาย/นาง/นางสาว)	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่ สำเร็จ	ภาระการสอนต่อสัปดาห์ แต่ละปีการศึกษา				
						2564	2565	2566	2567	2568
3	นายพิเชฐ มาเร็ว	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการ คอมพิวเตอร์) ค.บ. (คณิตศาสตร์)	สถาบันบัณฑิตพัฒน บริหารศาสตร์ วิทยาลัยครูเชียงราย	2546 2536	7	7	7	7	7
4	นางสาวสุนีย์ กุลกรนิธธรรม	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการ คอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการ คอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยศิลปากร สถาบันราชภัฏนครปฐม	2549 2542	10	10	10	10	10
5	นายชุมพล โมฆรัตน์	อาจารย์	วท.ม. (วิศวกรรม ซอฟต์แวร์) วท.บ. (วิทยาการ คอมพิวเตอร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา	2556 2548	10	10	10	10	10
6	นายรัฐ บุรีรัตน์	อาจารย์	วท.ม. (สถิติประยุกต์) ค.บ. (คณิตศาสตร์)	สถาบันบัณฑิตพัฒน บริหารศาสตร์ วิทยาลัยครูหมู่บ้านจอมบึง	2550 2531	3	3	3	3	3
7	นางสาววิริยา สุภาณิชย์	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการ คอมพิวเตอร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา	2551 2547	10	10	10	10	10

ลำดับ	ชื่อ-สกุล (นาย/นาง/นางสาว)	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่ สำเร็จ	ภาระการสอนต่อสัปดาห์ แต่ละปีการศึกษา				
						2564	2565	2566	2567	2568
8	นายฤกษ์ชัย พุประทับศิริ	รอง ศาสตราจารย์ สาขาเชี่ยวชาญ วิศวกรรม คอมพิวเตอร์	ปร.ด. (เทคโนโลยี สารสนเทศ) วศ.ม. (วิศวกรรม คอมพิวเตอร์) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี มหานคร	2554	1	1	1	1	1
				มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี มหานคร	2545					
				มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี มหานคร	2543					
9	นายวีระชาติ มัตติทานนท์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม. (การจัดการระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศ) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2548	6	6	6	6	6
				มหาวิทยาลัยมหิดล	2542					
10	นายอุโฆษ แปลงประสพโชค	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีการ จัดการระบบสารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการ คอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2556	3	3	3	3	3
				มหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนดุสิต	2548					
11	นายธนพล พึ่งตัวเอง	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรม คอมพิวเตอร์) วศ.บ. (วิศวกรรม สารสนเทศ)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2557				10	10
				สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2554					

ลำดับ	ชื่อ-สกุล (นาย/นาง/นางสาว)	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่ สำเร็จ	ภาระการสอนต่อสัปดาห์ แต่ละปีการศึกษา				
						2564	2565	2566	2567	2568
12	นายพนา จันทิวาสัน	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรม คอมพิวเตอร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2556	7	7	7	7	7
			วท.บ. (วิทยาการ คอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี	2551					

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

- ไม่มี -

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

สหกิจศึกษาในสถานประกอบการ ระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา โดยปฏิบัติงานจริง หรือฝึกประสบการณ์วิชาชีพแทนสหกิจศึกษาได้

4.1. มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

1. มีความรู้และทักษะจากประสบการณ์จริง
2. มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
3. มีทักษะการสื่อสารด้านการพูด เขียน และคิดวิเคราะห์ประมวลผล
4. มีเขาวินิจฉัยในการประยุกต์ความรู้เพื่อแก้ไขปัญหาสถานการณ์จริง
5. มีจิตสำนึก ความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา และความอดทน

4.2 ช่วงเวลา

1. รายวิชาสหกิจศึกษา ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1
2. รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ปีการศึกษาที่ 3 ภาคฤดูร้อน

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

1. รายวิชาสหกิจศึกษา กำหนด 1 ภาคการศึกษา
2. รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 225 ชั่วโมง หรือ 1 ภาคการศึกษาฤดูร้อน

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

นักศึกษาจะต้องทำการค้นคว้าวิจัยหัวข้อและเนื้อหา โดยเลือกหัวข้อโครงการทางด้านคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีทางด้านสารสนเทศ จากหัวข้อโครงการที่สาขาวิชาพิจารณา หรือนักศึกษา กำหนดขึ้นโดยความเห็นชอบของสาขาวิชา นักศึกษาจะต้องเขียนรายงาน พัฒนาตัวโครงการ และเสนอต่อคณะกรรมการที่แต่งตั้งขึ้นโดยสาขาวิชา

หมายเหตุ รายวิชาโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศจะต้องจัดให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เท่านั้น

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม
2. เคารพสิทธิ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
4. สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และประยุกต์ใช้เครื่องมือได้อย่างเหมาะสม
5. สามารถศึกษา วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการเนื้อหาที่ศึกษาได้อย่างเหมาะสม
6. มีความรับผิดชอบการกระทำของตนเองและของทีม

5.3 ช่วงเวลา

ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

5.4 จำนวนหน่วยกิต

6 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

1. ประชุมคณะกรรมการ เพื่อวางแผนและกำหนดข้อตกลง
2. จัดปฐมนิเทศนักศึกษา
3. แบ่งกลุ่มนักศึกษา และชี้แจงข้อตกลง
4. พิจารณาหัวข้อที่นักศึกษานำเสนอ

5.6 กระบวนการประเมินผล

1. นักศึกษานำเสนอหัวข้อโครงการ ที่มีความเข้าใจในงานและขอบเขตที่ตนเสนอ
2. นักศึกษาส่งโครงการเพื่อตรวจประเมินอย่างสม่ำเสมอ และเพื่อพิจารณาความก้าวหน้า
3. นักศึกษานำเสนอโครงการที่พัฒนา อย่างเข้าใจ และเป็นไปตามขอบเขตที่กำหนดต่อคณะกรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างครบถ้วน และแสดงให้เห็นถึงความรู้ความสามารถได้อย่างเหมาะสม

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

4.1 แผนการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

ชั้นปี	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง	แผนการเตรียมความพร้อมของนักศึกษา
1	มีความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการคิดด้านคณิตศาสตร์ การโปรแกรม และทักษะการพัฒนาโครงงานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	- โครงการเตรียมความพร้อมทางด้านคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
2	สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศ และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยรูปแบบโครงงาน	- เรียนรู้ผ่านรายวิชาค่ายฝึกพัฒนาซอฟต์แวร์
3	สามารถบูรณาการความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- เรียนรู้ผ่านรายวิชาสัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ
4	สามารถบูรณาการการทำงานแบบองค์รวม มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	- เรียนรู้ผ่านรายวิชา โครงงานเทคโนโลยีสารสนเทศ - เรียนรู้ผ่านรายวิชา สหกิจศึกษา - การเผยแพร่ผลงานผ่านการประชุมวิชาการระดับชาติ

4.2 การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	กลยุทธ์การสอนและกิจกรรมนักศึกษาที่จะใช้ในการพัฒนา
1.1 การแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์	- จัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเปิดโอกาสให้คิดโครงงานกลุ่มและรายบุคคลโดยเน้นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ - จัดการเรียนการสอนให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อลดความขัดแย้งในสังคม โดยเปิดรายวิชาประเด็นทางสังคมและจริยธรรมสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศและรายวิชาค่ายฝึกพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ในการใช้ชีวิตร่วมกัน สามารถแก้ปัญหาร่วมกันได้อย่างสร้างสรรค์ได้

คุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	กลยุทธ์การสอนและกิจกรรมนักศึกษาที่จะใช้ในการพัฒนา
1.2 ภาวะความเป็นผู้นำสูง และความรับผิดชอบ การมีวินัยในตนเอง	- กำหนดให้มีรายวิชาที่มึการทำงานเป็นทีมหรือกลุ่ม เพื่อจัดสรรหน้าที่ ให้มีความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเอง - มีกิจกรรมที่จัดให้นักศึกษาหมุนเวียนกันเป็นหัวหน้าทีมในการทำงาน เพื่อสร้างภาวะผู้นำและการเป็นสมาชิกที่ดีกล้านำเสนอความคิดเห็น และยอมรับความคิดเห็นของสมาชิกในทีม - สร้างวินัยด้วยการเข้าชั้นเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายให้ตรงเวลา
1.3 จิตอาสา	- ส่งเสริมให้ นัก ศี ก ษ า เข้า ร่ว ม กิ จ กร ร ม สาธารณประโยชน์ต่อชุมชนและมหาวิทยาลัย - ส่งเสริมกิจกรรมด้านอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
1.4 การใฝ่รู้ และการนำเสนอผลงาน	- มีการจัดรายวิชาที่ให้ค้นคว้าเพิ่มเติม ดำเนินการวิจัย สืบค้นข้อมูลเพื่อบูรณาการความรู้ - ส่งเสริมกิจกรรมการเข้าร่วมแข่งขันทักษะทางวิชาการ และการนำเสนอผลงานวิจัย - ส่งเสริมการจัดนิทรรศการนำเสนอผลงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

4.3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. มีวินัย ซื่อสัตย์ต่อตนเองและสังคม
2. มีความเข้าใจในการดำเนินชีวิตตามหลักคุณธรรมจริยธรรม
3. ประยุกต์และปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองครอบครัว และสังคม
4. เห็นคุณค่าและธำรงรักษาวัฒนธรรมไทย

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. ปลูกฝังความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ในระหว่างการจัดการเรียนการสอนโดยยกตัวอย่างจากสถานการณ์จริง บทบาทสมมติ หรือกรณีตัวอย่าง
2. สอดแทรกความรู้ และกิจกรรมคุณธรรม จริยธรรม บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในระหว่างการเรียนรู้การสอนควบคู่กับการบรรยายในเนื้อหาวิชา

- เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปราย และมอบหมายงานเกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาต่างๆ ของสังคม เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และธรรมชาติ

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียนในชั่วโมงสอน และการสอบประเมินจากความรู้ที่มอบหมาย
- ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย ผลงาน และการสะท้อนคิด ที่เกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- ประเมินจากงานที่มอบหมายรายบุคคลหรืองานกลุ่ม

2. ความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- มีความรู้ในศาสตร์และเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้อง
- มีความรอบรู้ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก
- สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ ระหว่างมนุษย์ สังคม และธรรมชาติ

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- จัดการเรียนรู้โดยเน้นนักศึกษาเป็นสำคัญ โดยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการพัฒนาความรู้ความเข้าใจตามจุดเน้นของรายวิชาและเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้แนะนำ และกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้
- ส่งเสริมการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง เพื่อทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม โดยการศึกษาจากสถานการณ์ที่

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- ประเมินผลสัมฤทธิ์ ด้านความรู้และกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดให้ผู้เรียนในห้องเรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การอภิปราย การนำเสนอผลงาน การประเมินผลงาน และการทดสอบ
- ประเมินจากผลงานที่ได้รับมอบหมาย กระบวนการแก้ปัญหา และการนำเสนอผลงาน

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดแบบองค์รวม
- มีทักษะการคิดวิเคราะห์ ประเมินตนเองและตัดสินใจเพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- มีทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์และแก้ไขปัญหาที่เผชิญได้
- มีการแสวงหาความรู้และสามารถบูรณาการความรู้สู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญาความรู้

1. จัดการเรียนรู้โดยอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นการวิเคราะห์กรณีศึกษา ใช้ปัญหาเป็นฐานในประเด็นที่เป็นปัญหาของสังคม หรือการเรียนรู้แบบจัดทำโครงการ โดยการใช้ข้อมูลอย่างรอบด้านเพื่อวางแผน ออกแบบ และตัดสินใจ เลือกวิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับบริบทของสถานการณ์อย่างเป็นเหตุเป็นผล
2. จัดการเรียนรู้โดยเน้นนักศึกษาเป็นสำคัญ แสวงหาความรู้ กระบวนการคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ส่งเสริมให้มีการสะท้อนคิด เพื่อประเมินตนเอง ทั้งด้านความรู้ และกระบวนการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินพฤติกรรมของนักศึกษา ขณะศึกษาด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การมีส่วนร่วมในการอภิปราย กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา การนำเสนอ รายงาน ประเมินจากผลงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ทั้งในฐานะผู้นำหรือสมาชิกของกลุ่ม
2. มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อผู้อื่น และมีความอดทนอดกลั้น
3. มีจิตสาธารณะ เสียสละและช่วยเหลือผู้อื่น
4. ตระหนักในสิทธิและหน้าที่ในความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก มีความเข้าใจในความหลากหลายทางวัฒนธรรม
5. มีสุขภาพจิต สุขภาพกาย และมีบุคลิกภาพที่ดี

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. จัดการเรียนรู้ โดยเน้นการฝึกปฏิบัติและทำงานเป็นกลุ่ม ส่งเสริมการพัฒนาความเป็นผู้นำและการเป็นผู้ตาม การมีมนุษยสัมพันธ์ การเรียนรู้ความแตกต่างระหว่างบุคคล
2. สอดแทรกการปลูกฝังคุณลักษณะที่เหมาะสมกับการทำงานร่วมกับผู้อื่น และฝึกเรื่องความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม ผ่านการแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ด้วยการอภิปราย ระดมความคิด และบทบาทสมมติ

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาระหว่างการเรียนการสอน การทำกิจกรรม ผลงาน และการนำเสนอผลงาน เช่น ความรับผิดชอบต่อส่วนตนและส่วนรวม ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ

1. มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ปัจจุบัน
2. มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น นำเสนอ และสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
3. มีความสามารถวิเคราะห์ จำแนก และตีความข้อมูลเพื่อช่วยในการตัดสินใจ
4. มีทักษะการใช้ภาษาในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร

และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. เน้นให้นักศึกษาใช้เทคโนโลยี ในการแสวงหาความรู้ ผูกการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบบทความ ตัวเลข สถิติ ผังกราฟิก และอื่น ๆ รวมทั้งการเลือกใช้ข้อมูลอย่างเหมาะสม และมีวิจารณญาณ สามารถนำความรู้มาประยุกต์ในการแก้ปัญหาได้
2. จัดการเรียนรู้แบบกระตือรือร้น (Active Learning) เป็นส่วนหนึ่งในการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารทั้งด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนส่งเสริมให้นักศึกษาทุกคนได้นำเสนอผลงานการศึกษาค้นคว้าผ่านการพูด และการเขียนทั้งเป็นกลุ่มและรายบุคคล

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร

และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ประเมินทักษะในการแสวงหาความรู้ วิเคราะห์ข้อมูล การเลือกใช้ข้อมูล และผลงานจากการนำความรู้ที่ได้ไปใช้เพื่อการตอบคำถามหรือการแก้ปัญหา
2. ประเมินจากผลงานและการนำเสนอผลงานในด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อสื่อสารความรู้ความคิดของตนเอง

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. ตระหนักในคุณค่าคุณธรรม จริยธรรม มีความกล้าหาญทางจริยธรรม ยึดมั่นในความถูกต้อง ซื่อสัตย์สุจริต และเสียสละ
2. มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
3. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ

4. เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
5. เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
6. สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม
7. มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. สอดแทรกในเนื้อหาวิชาชีพ
2. การเรียนรู้สถานการณ์จริง
3. จัดกิจกรรมพิเศษเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
4. การสอนแบบอภิปรายจากตัวอย่างกรณีศึกษา

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงาน และร่วมกิจกรรม
2. ประเมินจากการมีวินัยและความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
3. ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ของนักศึกษาที่ได้รับมอบหมาย

2. ความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
2. สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
3. สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด
4. สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์
5. รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
6. มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลก รวมทั้งเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ
7. มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
8. สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1. ใช้การสอนหลายรูปแบบ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเป็นไปตามลักษณะรายวิชาตลอดจนเนื้อหาของรายวิชานั้น ๆ
2. การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการและดูงาน วิทยากรจากผู้เชี่ยวชาญ

3. การถาม – ตอบปัญหาทางวิชาการในชั้นเรียน

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. ประเมินจากผลงานระหว่างภาคการศึกษา
2. ประเมินจากผลการสอบกลางภาคการศึกษาและปลายภาคการศึกษา
3. ประเมินจากผลการสอบด้านสหกิจศึกษาหรือประสบการณ์

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
2. สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
3. สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
4. สามารถประยุกต์และบูรณาการความรู้ทางคอมพิวเตอร์และศาสตร์ด้านต่างๆ รวมถึงมีทักษะในศตวรรษที่ 21 สามารถเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมและผู้ประกอบการ เพื่อพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาสังคมได้อย่างเหมาะสม

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญาความรู้

1. การเรียนการสอน ที่ฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ เมื่อเริ่มเข้าศึกษาเริ่มจากโจทย์ที่ง่ายและเพิ่มความยากตามระดับชั้นเรียนที่สูงขึ้น ในรายวิชาอย่างเหมาะสม
2. การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายได้มากขึ้น
3. มีการปฏิบัติจริงในสถานประกอบการ เพื่อเป็นการเลือกวิธีการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. ประเมินจากผลงานการแก้ปัญหาที่ได้รับมอบหมาย
2. ประเมินจากผลรายงานในชั้นเรียน
3. ประเมินจากผลแบบทดสอบหรือสัมภาษณ์

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
2. สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ในกลุ่ม ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
3. สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
4. มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

5. สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัว และส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและกลุ่ม

6. มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ

ความรับผิดชอบ

1. ใช้การสอนแบบร่วมมือ ฝึกการทำงานเป็นทีม มีการสอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

2. การมีมนุษยสัมพันธ์ การเข้าใจในวัฒนธรรมองค์กรสอดแทรกเข้าไปในรายวิชาต่างๆ

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ

รับผิดชอบ

1. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

2. ประเมินโดยการสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ

1. มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์

2. สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

3. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการพูด การฟัง การอ่าน เขียน และเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้

4. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร

และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษา ได้ฝึกวิเคราะห์และปฏิบัติในหลากหลายสถานการณ์

2. จัดการเรียนการสอนและกิจกรรมให้นักศึกษา ได้พัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3. จัดรายวิชาสัมมนาให้นักศึกษา ได้สืบค้นข้อมูล เรียบเรียงและนำเสนอด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร

และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ประเมินจากผลงานที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ และการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ประเมินจากความสามารถในการอธิบาย อภิปราย ในการสัมมนาที่นำเสนอในชั้นเรียน

6. ทักษะการปฏิบัติ

6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติ

1. มีทักษะในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. มีทักษะในการพัฒนาระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. มีทักษะในการปฏิบัติงานวิชาชีพได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ทักษะการปฏิบัติ

1. สาธิต และให้นักศึกษาลงมือใช้งานจริง ติดตั้ง อุปกรณ์ และเครื่องมือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ฝึกให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติในรายวิชาที่มีภาคปฏิบัติ เช่น การทำโครงงาน การสอบภาคปฏิบัติ
3. กำหนดให้นักศึกษาได้ปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง เช่น วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และ/หรือ สหกิจศึกษาในสถานประกอบการทั้งของภาครัฐและ/หรือเอกชน เพื่อให้เกิดทักษะในวิชาชีพ

6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ทักษะการปฏิบัติ

1. ประเมินจากการให้นักศึกษาปฏิบัติการใช้งาน ติดตั้ง อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ประเมินจากความสามารถในการลงมือปฏิบัติในรายวิชาที่มีภาคปฏิบัติ เช่น การทำโครงงาน การสอบภาคปฏิบัติ
3. ประเมินจากผลการปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานประกอบการ

4.4 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มีผลการเรียนรู้อย่างนี้

คุณธรรม จริยธรรม

1. มีวินัย ซื่อสัตย์ต่อตนเองและสังคม
2. มีความเข้าใจในการดำเนินชีวิตตามหลักคุณธรรมจริยธรรม
3. ประยุกต์และปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองครอบครัวและสังคม
4. เห็นคุณค่าและธำรงรักษาวัฒนธรรมไทย

ความรู้

1. มีความรู้ในศาสตร์และเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้อง
2. มีความรอบรู้ ทันทต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก
3. สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ ระหว่างมนุษย์ สังคม และธรรมชาติ

ทักษะทางปัญญา

1. มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดแบบองค์รวม
2. มีทักษะการคิดวิเคราะห์ ประเมินตนเองและตัดสินใจเพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
3. มีทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์และแก้ไขปัญหาที่เผชิญได้
4. มีการแสวงหาความรู้และสามารถบูรณาการความรู้สู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ทั้งในฐานะผู้นำหรือสมาชิกของกลุ่ม
2. มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อผู้อื่น และมีความอดทนอดกลั้น
3. มีจิตสาธารณะ เสียสละและช่วยเหลือผู้อื่น
4. ตระหนักในสิทธิและหน้าที่ในความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก มีความเข้าใจในความหลากหลายทางวัฒนธรรม
5. มีสุขภาพจิต สุขภาพกาย และมีบุคลิกภาพที่ดี

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ปัจจุบัน
2. มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น นำเสนอ และสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
3. มีความสามารถวิเคราะห์ จำแนก และตีความข้อมูลเพื่อช่วยในการตัดสินใจ
4. มีทักษะการใช้ภาษาในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	จำนวน หน่วยกิต	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะ ทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
		1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
00-11-001 สังคมกับเศรษฐกิจ	3(3-0-6)	●		○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○	●				●	○	●
00-11-002 สังคมกับกฎหมาย	3(3-0-6)	●	○			●	○				●			○	●						●
00-11-003 สังคมวิทยาและมานุษยวิทยาเบื้องต้น	3(3-0-6)	●	○			●	○				○	●	●		○					●	
00-11-004 ความเป็นพลเมือง	3(3-0-6)	●	●			●	●		●	●	●		●	●	●	●					●
00-11-005 การเมืองการปกครองของไทย	3(3-0-6)	●	○			●					●				●					○	●
00-12-001 การพัฒนาบุคลิกภาพ	3(3-0-6)	●		●		●	●		●	●		○	●	○	●	●		●	●		
00-12-002 ไทยศึกษา	3(3-0-6)	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○			○	○	○	●
00-12-003 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า	3(2-2-5)	●	○			●	●			○		●	●	○				●	●	○	
00-12-004 ศาสนาเพื่อสันติสุข	3(3-0-6)	●	○		●	●	○	○	●		●	○		○	●				○		●
00-12-005 จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	●		●	●	●	●	●		●			●				○				●
00-12-006 จิตวิทยาสังคมประยุกต์	3(3-0-6)	●	○			●	○	○		●	○	○	●	○					●		○
00-12-007 จิตวิทยาเพื่อชีวิตสมัยใหม่	3(3-0-6)	●	●	●		●	●		●	●	●		●	●	●						●
00-12-008 มนุษย์กับทักษะการคิด	3(2-2-5)	●				●		○		●			●						●		○
00-12-009 วรรณคดีไทยนิยม	3(3-0-6)	●	○		●	●		○	●			○	●	○						○	●

รายวิชา	จำนวน หน่วยกิต	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะ ทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
		1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
00-12-010 วรรณกรรมไทยร่วมสมัยกับสังคมไทย	3(3-0-6)	●	○		●	●	○	○	○		●	○	●	○					○	○	●
00-12-011 นันทนาการในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	●	○			●	○			●	○		○	●	○		●				●
00-21-001 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	●			●	●			○	○	●	○	○	●						○	●
00-21-002 วาทศิลป์และเทคนิคการนำเสนอ	3(2-2-5)	●	○			●	○			●	○	○	○	●				○	●		●
00-21-003 ศิลปะการรับสาร	3(3-0-6)	●	○		○	●	○		●	●		●	○	●				○	○	○	●
00-21-004 ศิลปะการเขียน	3(3-0-6)	●	○		○	●	○		●	●	○	○	○	●					○		●
00-22-001 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้	3(2-2-5)	●	○			●	●		●	○	○	○	●	●					●	○	●
00-22-002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	●	○			●	○		●		○	○	●	○		●			●	●	●
00-22-003 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ	3(2-2-5)	●	○			●	○		●	○	○		●	○					●	●	●
00-22-004 ภาษาอังกฤษสำหรับสถานประกอบการ	3(3-0-6)	●	○			●	○		○	○	○		●	○							●
00-22-005 ภาษาอังกฤษสำหรับการสอบวัดมาตรฐาน	3(3-0-6)	●	○			●								●					●		
00-22-006 ภาษาอังกฤษสำหรับการเดินทาง	3(3-0-6)	●	○			●	○		○		●		○	○		●					●
00-22-007 ภาษาอังกฤษเพื่อความบันเทิง	3(3-0-6)	●	○			●						●	●					○	○		●
00-22-008 การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(3-0-6)	●	○			●	○							●						○	●
00-22-009 การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	●	○			●			●			○	○	●						○	●

รายวิชา	จำนวน หน่วยกิต	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะ ทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
		1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
00-22-010 การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	●	○			●			●			○	○	●							●
00-23-001 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	●	○		○	●	○	○		●	●		●	○	○				○		●
00-23-002 ภาษาจีนเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	●	○		○	●	○	○		●	●		●	○	○				○		●
00-23-003 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	●	○		○	●	○	○		●	●		●	○	○				○		●
00-23-004 ภาษาญี่ปุ่นเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	●	○		○	●	○	○		●	●		●	○	○				○		●
00-23-005 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	●	○		○	●	○	○		●	●		●	○	○				○		●
00-23-006 ภาษาเกาหลีเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	●	○		○	●	○	○		●	●		●	○	○				○		●
00-23-007 ภาษารัสเซียเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	●	○		○	●	○	○		●	●		●	○	○				○		●
00-23-008 ภาษารัสเซียเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	●	○		○	●	○	○		●	●		●	○	○				○		●
00-23-009 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	●	○		○	●	○	○		●	●		●	○	○				○		●
00-23-010 ภาษาฝรั่งเศสเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	●	○		○	●	○	○		●	●		●	○	○				○		●
00-23-011 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	●	○		○	●	○	○		●	●		●	○	○				○		●
00-23-012 ภาษาเขมรเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	●	○		○	●	○	○		●	●		●	○	○				○		●
00-23-013 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	●	○		○	●	○	○		●	●		●	○	○				○		●
00-23-014 ภาษาพม่าเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	●	○		○	●	○	○		●	●		●	○	○				○		●
00-23-015 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	●	○		○	●	○	○		●	●		●	○	○				○		●

รายวิชา	จำนวน หน่วยกิต	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะ ทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
		1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
00-23-016 ภาษาเวียดนามเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	●	○		○	●	○	○		●	●		●	○	○				○		●
00-23-017 ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	●	○		○	●	○	○		●	●		●	○	○				○		●
00-23-018 ภาษาลาวเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	●	○		○	●	○	○		●	●		●	○	○				○		●
00-23-019 ภาษาบาฮาซาเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	●	○		○	●	○	○		●	●		●	○	○				○		●
00-23-020 ภาษาบาฮาซาเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	●	○		○	●	○	○		●	●		●	○	○				○		●
00-31-001 เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)	●	○			●	●		○	●	●	○	●	○		○		●	●	○	○
00-31-002 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	●	○			●	○		●	○		○	●	○				○		●	
00-32-001 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ สิ่งแวดล้อมกับชีวิต	3(3-0-6)	●				●	●	●			●		●	○				●			○
00-32-002 คุณค่าของสัตว์เลี้ยง	3(3-0-6)	●				●	●	●	●				●	●				●	●		
00-32-003 การแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์	3(3-0-6)	●				●			●	●	●		○	●						●	○
00-32-004 วิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อการออก กำลังกาย	3(2-2-5)	●	●			●	●			●	●		●	○			●		●		
00-32-005 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)	●	●			●	●			●	●		●	○			●		●		
00-41-001 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	3(2-2-5)	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	○	○	●				●		●
00-41-002 มหัศจรรย์แห่งบัว	3(3-0-6)		●		●			●			●			●							●
00-41-003 ธรรมชาติของสรรพสิ่ง	3(3-0-6)	●	○					●			●		○	●						○	●

รายวิชา	จำนวน หน่วยกิต	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะ ทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
		1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
00-41-004 วิถีชุมชน	3(3-0-6)	●	○	●	●	○	●	●	●	○	●	○	●	○		●		○	●		
00-41-005 อาเซียนศึกษา	3(3-0-6)	●	○			●	○					○	●			○	●			○	●
00-41-006 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	3(3-0-6)	●	○			●	○					●				●					●
00-41-007 เหตุการณ์โลกร่วมสมัย	3(3-0-6)	●	○			●	○					●			○	●					●
00-41-008 การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ ปัญหา	3(2-2-5)	●	○			●	○		●	●	●	○	○	●					○	●	○
00-41-009 วรรณกรรมไทยกับภาพยนตร์	3(3-0-6)	●	○		●	●	○	○	○	●		○	○	●					○	●	○
00-41-010 วิถีชีวิตในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)	●	○		●	●	●	○	○	●	○	○	○	●				●	●	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ มีผลการเรียนรู้ดังนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

1. ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
2. มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
3. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
4. เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
5. เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
6. สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม
7. มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2. 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/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้ทำงานได้จริง
8. สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3. ทักษะทางปัญญา

1. คิดอย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบ
2. สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
3. สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
4. สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ มีผลการเรียนรู้อย่างนี้

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
2. สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่ม ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
3. สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
4. มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
5. สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและกลุ่ม
6. มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์
2. สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

3. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการพูด การฟัง การอ่าน เขียน และเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้
4. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

6. ทักษะการปฏิบัติ

1. มีทักษะในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. มีทักษะในการพัฒนาระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. มีทักษะในการปฏิบัติงานวิชาชีพได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ				6. ทักษะการ ปฏิบัติ		
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3
กลุ่มวิชาแกน																																
04-06-101 คณิตศาสตร์ ดิสครีต		○			○			●	●						○	●			○		○		○	○			●	●				
04-06-102 คณิตศาสตร์ และสถิติสำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศ		○			○			●	●						○	●		○	○		○		○	○			●	●				
04-06-103 หลักพื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศ	○	●	○	○	○	○		●	○		●		○			○		○	●		○		●	○		○			●	○		
04-06-209 ภาษาอังกฤษ สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศ		●						●			○	○						○		○			○				●	●				
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน																																
04-06-210 การบริหาร สารสนเทศ	○	●	○		○			●	○				○	○	○	○		○	●	○	○		●			●		○	○	○		
04-06-211 การตลาด ดิจิทัล	○	●	○	○	○			●					●	○	○	○		○	●	○	○		●		○	○		●	○	○		○

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ				6. ทักษะการ ปฏิบัติ		
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3
04-06-319 ระบบ สารสนเทศเพื่อการ จัดการ	○	●	○		○			●	●	○	○	○	●	○	○	○		○	●	○	●		●			○		●	○	○	○	
04-06-104 เทคโนโลยี แพลตฟอร์ม คอมพิวเตอร์		●			○	○	○	●	●		○		○		○		○		●	○	○	○			●	○	○	●		○		
04-06-105 เทคโนโลยี เว็บ		○	○			○	●	●	○	●		○		○	○	○		○	●	○	○		○		●	●	○	○		●	○	
04-06-212 ระบบ ฐานข้อมูล	○	●	○					●	●					○	○	○		○	●		○		○	○		●		●	○		○	
04-06-213 การ วิเคราะห์และออกแบบ ระบบ		○	○					●	●		○				●	●		○	●		○			○				●	○		○	
04-06-214 การคิด เชิงออกแบบ และ UX/UI	○	●			○	●		●	○					○	○	○		○	○					●	○	○	○		●	●	○	

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ				6. ทักษะการ ปฏิบัติ		
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3
04-06-320 วิทยาการ ข้อมูลและการ วิเคราะห์ข้อมูลมหิต	○	○	●	●				○	○	○	●	●					●	○	●		●	○	○			○				○	●	
04-06-321 สัมมนา เทคโนโลยีสารสนเทศ	○	○	○	●		○	●	●	○	○	●	●			●	○		○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○
04-06-106 การเขียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์1	○	●	○		○		○	●	●		○	○		○		●	○	○	○				○		○	○		●	○		○	
04-06-107 การเขียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์2	○	●	○		○		○	●	●		○	○		○		●	○	○	○				○		○	○		●	○		○	
04-06-108 โครงสร้าง ข้อมูลและอัลกอริทึม		○	○			○	●	●	○	●		○			○	●			○	○	○		○		●	●	○	○		●	○	
04-06-215 การเขียน โปรแกรมเว็บ		○	○			○	●	●	○	●		○		○	○			○	●	○	○		○		●	●	○	○		●	○	
04-06-322 วิศวกรรม ซอฟต์แวร์	○	○	●			○	○	●	●	○	○		○		○	●	○	○		●	○	○			○	○		●	○	○		○
04-06-216 เครือข่าย คอมพิวเตอร์ 1	○	●			○			●	●	●	○	○			○	○	○	○	○				○		○	○		●		●		

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				6. ทักษะ การปฏิบัติ		
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3
04-06-217 เครือข่าย คอมพิวเตอร์ 2	○	●			○			●	●	●	○	○			○	○	○	○	○				○		○	○		●		●		
04-06-323 ความมั่นคงของ ระบบสารสนเทศ จริยธรรม และกฎหมายไอที	○	●			○	●		●	●				○			○			●				○		○	○		●			○	
กลุ่มวิชาเลือก																																
04-06-324 สถาปัตยกรรม องค์กร	○	●	○			○	○	●	○	○			○			○		○			○		●			○		●	●		○	
04-06-325 การบูรณาการ ระบบ	○	●	○			○	○	●	○	○			○			○		○			○		●			○		●	●		○	
04-06-326 พาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์	○	●	○			○	○	●	○	○			○			○		○			○		●			○		●	●		○	
04-06-327 ระบบ ฐานข้อมูลขั้นสูง	○	●	○					●	●	○				○	○	○	○		●		○		○	○	○	○		●	●		○	
04-06-328 การบริหาร ฐานข้อมูล	○	●	○					●	●	○				○	○	○	○		●		○		○	○	○	○		●	●		○	
04-06-329 คลังข้อมูล	○	●	○					●	●		○			●	○	○	●	○	○		○		○	○		○		●	○	○	●	

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ				6. ทักษะ การปฏิบัติ		
กลุ่มวิชาเลือก	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3
04-06-330 การทำ เหมืองข้อมูล	○	●	○					●	●		○			●	○	○	●	○	○		○		○	○		○		●	○	○	●	
04-06-331 การ วิเคราะห์ข้อมูลและข่าว กรองธุรกิจ	○	●	○					●	●		○			●	○	○	●	○	○		○		○	○		○		●	○	○	●	
04-06-332 การเปลี่ยน ผ่านสู่ดิจิทัล	○	●	○	○	○		○	●	○		○		○		○	○	●	●		○	●	○	○			○		●	○	○	○	
04-06-333 อินเทอร์เน็ต ของสรรพสิ่ง	○	●	○		○			●	●		○	○		●		●	○	○	○		○		○	○	●	○		●	●	○	○	
04-06-334 การประกัน และความมั่นคง สารสนเทศ	○	●			○		●	●	○		○	○	○			○			●				○		○			●	●			
04-06-335 การสื่อสาร แบบไร้สายและเคลื่อนที่		○			○			●	○	○	○	○	○			○	○	○	○				○		○	○		●	○	●	○	
04-06-341 เทคโนโลยี เว็บเซอร์วิส	○	●	○	○	○		○	●	●		○	○	○		○	○	○	○	○		○		○	○	○	○		●	○			

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				6. ทักษะการ ปฏิบัติ		
กลุ่มวิชาเลือก	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3
04-06-342 การจัดการ โครงการเทคโนโลยี สารสนเทศ	○	○	●	○				●	●	○			○		○	○	○	○	●	○	○		○	●				●	○		○	
04-06-343 การศึกษา เฉพาะเรื่องทางระบบ ฐานข้อมูล		○	○			●	○	●	●		○	○	○		○		●	○	○	●	○		○		○	○		●	○	○		○
04-06-344 การศึกษา เฉพาะเรื่องทางเครือข่าย คอมพิวเตอร์	○	○	○			○	○	●	○		○	○	○		○	○			○				○		○	○		●	○		○	
04-06-345 การศึกษา เฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยี สารสนเทศ	○	●	○			○	○	●	●		○	○	○		○	○	○	○	○				○	○	○	○		●	○		○	
04-06-346 การเป็น ผู้ประกอบการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ	○	●	○			○	○	●	●		○	○	○		○	○	○	○	○				○	○	○	○		●	○		○	

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ				6. ทักษะการ ปฏิบัติ		
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3
กลุ่มวิชาโครงงาน สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศ																																
04-06-450 โครงงาน เทคโนโลยีสารสนเทศ	○	●	○	○	○	○	○	●	○		○	○	○	●	○	●	○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○		●	○
กลุ่มวิชาเสริมสร้าง ประสบการณ์ภาคสนาม																																
04-06-347 การเตรียม ความพร้อมสหกิจศึกษา	○	●	○	○	○		○	●	○		○			○	○	●	○	●	○	●	●	○	●		○	●		●	○	○		●
04-06-348 การเตรียม ความพร้อมฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ	○	●	○	○	○		○	●	○		○			○	○	●	○	●	○	●	●	○	●		○	●		●	○	○		●
04-06-451 สหกิจ ศึกษาทางด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ	●	●	●	○	●	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●	○	●	○	○	●		●	○			●

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ				6. ทักษะการ ปฏิบัติ		
กลุ่มวิชาเสริมสร้าง ประสบการณ์ภาคสนาม	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3
04-06-349 ฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ ทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ	●	●	●	○	●	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●	○	●	○	○	●		●	○			●
04-06-218 ค่ายฝึก พัฒนาซอฟต์แวร์	●	●	○	●	●		○	●	●	○	○	○		●		●	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●		●	○		○	
04-06-452 ทักษะ วิชาชีพทางด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ	●	●	●	○	●	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●	○	●	○	○	●		●	○			●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลของนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

การวัดผลการศึกษา ให้ปฏิบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2555 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2560

ให้คณะและวิทยาเขตที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย จัดการวัดและการประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ในภาคการศึกษานั้นๆ

การประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา ให้กำหนดเป็นระดับคะแนนต่างๆ ซึ่งมีค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต และผลการศึกษาดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน (GRADE)	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	ผลการศึกษา
A	4.0	ดีเยี่ยม (Excellent)
B+	3.5	ดีมาก (Very Good)
B	3.0	ดี (Good)
C+	2.5	ดีพอใช้ (Fairly Good)
C	2.0	พอใช้ (Fair)
D+	1.5	อ่อน (Poor)
D	1.0	อ่อนมาก (Very Poor)
F	0.0	ตก (Fail)
W	-	ถอนรายวิชา (Withdrawn)
I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
S	-	พอใจ (Satisfactory)
U	-	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
AU	-	ไม่นับหน่วยกิต (Audit)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 ให้นักศึกษาประเมินประสิทธิผลของการเรียนการสอนในระดับรายวิชา

2.1.2 การทวนสอบในระดับสาขาวิชาโดยการกำหนดระบบและกลไกในการดำเนินการทวนสอบ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

2.2.1 ภาวะการได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา

2.2.2 การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยการสัมภาษณ์และ/หรือส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจ

2.2.3 ประเมินจากบัณฑิตที่ออกไปประกอบอาชีพในด้านความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาเรียนที่กำหนดในหลักสูตร

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

นักศึกษาได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก และต้องศึกษารายวิชาต่างๆ ให้ครบตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีหน่วยกิตสะสมรวมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรกำหนดไว้ และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.00

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 จัดปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ให้มีความรู้ ความเข้าใจในแนวนโยบายของมหาวิทยาลัย และ คณะ หลักสูตร การจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

1.2 จัดให้มีการอบรมอาจารย์ใหม่ให้มีความรู้ความเข้าใจการทำแผนการสอน วิธีการสอนและ กลยุทธ์การสอน การวัดและประเมินผลการศึกษา จรรยาบรรณวิชาชีพ และการประกันคุณภาพการศึกษา

1.3 ชี้แจงรายละเอียดของหลักสูตรให้มีความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนไปในแนวทาง เดียวกัน

1.4 จัดให้อาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อคอยดูแลและให้คำปรึกษาในด้านการเรียนการสอน งานวิจัยและ การครองตนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการเรียน การสอนและการวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนด้าน การศึกษาต่อ ฝึกอบรมดูงานและเข้าร่วมประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ ตลอดจนการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.1.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

2.2.1 กำหนดให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชน

2.2.2 ส่งเสริมให้มีความก้าวหน้าในตำแหน่งทางวิชาการ

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ในสาขาวิชาที่ทำการสอน

2.2.4 ส่งเสริมการพัฒนาทักษะและสนับสนุนให้อาจารย์สร้างนวัตกรรมที่ส่งเสริมการจัดการ เรียนการสอนทักษะของนักศึกษาสู่การเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรทุกประการ ในการบริหารหลักสูตรจะมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คนเป็นผู้รับผิดชอบ โดยมีคณบดีเป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายปฏิบัติให้แก่อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับผู้บริหารของคณะและอาจารย์ผู้สอน ติดตามและรวบรวมข้อมูลสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร โดยกระทำทุกปีอย่างต่อเนื่อง

2. บัณฑิต

คุณภาพของบัณฑิตเป็นไปตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงด้านทักษะการปฏิบัติ ที่เพิ่มเติมตามมหาวิทยาลัยกำหนด

หลักสูตรจัดให้มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตทุกปี เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน อีกทั้งมีการสำรวจการดำเนินงานของบัณฑิตทุกปีการศึกษา เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณสมบัติที่สามารถประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ ได้แก่ โปรแกรมเมอร์ ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล ผู้ดูแลระบบเครือข่ายและเครื่องแม่ข่าย ผู้จัดการโครงการสารสนเทศ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงานสารสนเทศ นักพัฒนาระบบงานสารสนเทศ นักวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ปฏิบัติงานตามหน่วยงานราชการ เอกชนและสถานประกอบการต่าง ๆ ตามเป้าหมายของหลักสูตร รวมทั้งสามารถประกอบอาชีพอิสระได้

3. นักศึกษา

หลักสูตรให้ความสำคัญกับการรับหรือคัดเลือกนักศึกษาเข้าศึกษาและมีความพร้อมในการเรียนในหลักสูตรจนสำเร็จการศึกษา โดยหลักสูตรรับนักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า หรืออนุปริญญา ซึ่งมีพื้นฐานหรือประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือปริญญาดังกล่าวสาขาวิชา ปัญหาที่พบของนักศึกษาแรกเข้าบางส่วนในทุกปีคือ พื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์ และภาษาอังกฤษไม่ดี หลักสูตรจึงจัดให้มีการเรียนในวิชาปรับพื้นฐาน ได้แก่ วิชาพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ เนื่องจากการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษามีความแตกต่างจากการเรียนการสอนในระดับก่อนหน้าที่นักศึกษาสำเร็จมาทำให้นักศึกษาใหม่บางส่วนมีปัญหาเรื่องผลการเรียน หลักสูตรจะจัดให้มีการสอนเสริม หรือจัดให้นักศึกษารุ่นพี่ให้คำแนะนำและสอนเสริมให้รุ่นน้อง อีกทั้งมีการส่งเสริมพัฒนา

นักศึกษาให้มีความพร้อมทางการเรียนและมีกิจกรรม ทั้งด้านวิชาการและกิจกรรมนักศึกษา เพื่อพัฒนา นักศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ ในการดำเนินงานคำนึงถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา ได้แก่ อัตราการคงอยู่ ของนักศึกษา อัตราการสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจต่อหลักสูตร นอกจากนั้นทางคณะมีการแต่งตั้ง อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับ อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของคณะทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ ให้แก่นักศึกษาและทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงว่าง (Office hours) เพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ หากนักศึกษามีข้อร้องเรียนในเรื่องใด ๆ นักศึกษาสามารถทำคำร้องผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา หรือผ่านช่องทางอื่น เช่น ร้องเรียนผ่านอีเมล แล้วเสนอตามลำดับขั้นถึงผู้มีอำนาจในการตัดสินใจในแต่ละคำร้อง โดยเป็นไปตามกฎ ระเบียบ

4. อาจารย์

หลักสูตรให้ความสำคัญ กับคุณภาพของอาจารย์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตบัณฑิต โดยการ กำหนดระบบ กลไกเกี่ยวกับการรับสมัครอาจารย์เพื่อให้มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ที่ กำหนดโดยคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด

นอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมให้อาจารย์เข้ารับการฝึกอบรม พัฒนาทางด้านวิชาการและวิชาชีพ มี การวิจัยและการสร้างผลงานวิชาการ

การแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 คัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยโดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีคุณวุฒิ การศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ยังมีการส่งเสริมให้อาจารย์ทุกท่านได้ เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรพัฒนาอาจารย์ที่มหาวิทยาลัยจัดทุกปี เพื่อให้อาจารย์ใหม่สามารถจัดทำ หลักสูตร course specification จัดการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ สามารถจัดทำเอกสารการสอน โดยประธานสาขาวิชาต้องตั้งกลุ่มประเมินเอกสารประกอบการสอน สามารถทำสื่อการสอนได้หลากหลาย และใช้เทคโนโลยี วัสดุ และตัดสินผลตามหลักการศึกษา และสามารถประเมินการเรียนการสอน และ lesson plan , course specification หลักสูตร เพื่อทบทวนปรับปรุง และต้องเข้าใจจิตวิทยาการเรียนรู้ คณะจะส่งเสริม และสนับสนุน การทำงานทางวิชาการ เพื่อการเผยแพร่ความรู้ และการสนับสนุนการขอ ตำแหน่งทางวิชาการ

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญกับกระบวนการออกแบบหลักสูตร เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการ ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และกำหนดเป็นมาตรฐานผลการเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของ มหาวิทยาลัย โดยคณะมีกระบวนการกำหนดสาระสำคัญของหลักสูตรให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจ ของมหาวิทยาลัย และบริบทที่เปลี่ยนแปลงของสังคม มีกระบวนการทบทวนและปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย ก้าวทันความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลง เมื่อครบวงจรรอบการศึกษา

หลักสูตรมีกลไกในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การกำกับ ติดตาม และทบทวนหลักสูตร คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอนจะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผน จัดการเรียนการสอน ประเมินผล หมายรวมถึงการประเมินผู้เรียน (การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา การ กำกับประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร) และให้ความเห็นชอบการประเมินผล ทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่ จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร เพื่อได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ อีกทั้ง บัณฑิตต้องมีผลการเรียนรู้อย่างน้อยตามที่มาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษากำหนด

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 การบริหารงบประมาณ

ในการดำเนินงานตามหลักสูตร จะใช้อาคารที่มีอยู่ของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยคณะได้จัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย สำหรับค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากร งบลงทุน จัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน สื่อทัศนูปกรณ์ วัสดุและครุภัณฑ์ อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตัวเองของนักศึกษา

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

วิทยาเขตจักรพงษ์ภูวนารถ มีความพร้อมทางทรัพยากรการเรียนการสอนในส่วนที่เป็นหนังสือ ตำรา รวมทั้งการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลงานวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และห้องสมุดของวิทยาเขต จักรพงษ์ภูวนารถ ซึ่งมีหนังสือตำราเฉพาะทางและด้านอื่น ๆ นอกจากนี้สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศยังมี อุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

มหาวิทยาลัยและคณะ จัดสรรงบประมาณสำหรับหนังสือตำราและวารสารทางวิชาการ สื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นประจำปีและเวียนแจ้งอาจารย์ให้เสนอซื้อสื่อที่ต้องการ ส่วนครุภัณฑ์และอุปกรณ์ ปฏิบัติการ จะมีการประชุมวางแผนจัดทำข้อเสนองบประมาณประจำปี และสาขาวิชามีคอมพิวเตอร์ สำหรับอาจารย์ และนักศึกษาเพียงพอสำหรับการเรียนการสอนและการฝึกปฏิบัติ

6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

ประเมินความเพียงพอของทรัพยากรโดยนักศึกษาในแต่ละรายวิชา อาจารย์ประเมินจากการ สังเกตการใช้งานในรายวิชาที่สอน แล้วรายงานต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบ มีการประเมินความเพียงพอของ ทรัพยากรโดยการจัดทำแบบสอบถามสำรวจความต้องการ และจากการสังเกตการใช้งานในรายวิชาที่สอน โดยให้ทรัพยากรมีความพร้อมสนับสนุนการเรียนการสอนตามหลักสูตรให้เป็นไปตาม

- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558
- ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การขอเปิดและ ดำเนินการหลักสูตรระดับปริญญาในระบบการศึกษาทางไกล พ.ศ. 2548

- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2549 ว่าด้วยมาตรฐานด้านพันธกิจของการบริหารอุดมศึกษา และมาตรฐานด้านการสร้างและพัฒนาสังคมฐานความรู้และสังคมแห่งการเรียนรู้

อีกทั้งคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีสถานประกอบการที่มีการลงนามความร่วมมือ (MOU) เพื่อใช้เป็นสถานที่ออกสหกิจศึกษา ฝึกงาน และแหล่งข้อมูลการทำวิชาโครงการงานของนักศึกษาด้วย

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดี ต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษา เพื่อติดตามการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดในมคอ.3 และมคอ.4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพ หลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0					X

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิภาพของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่ใช้ในการประเมินผลและปรับปรุงกลยุทธ์การสอนที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียน การสอนนั้น ให้พิจารณาจากนักศึกษาโดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนตามจุดประสงค์ของรายวิชาโดยอาจใช้วิธีประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลดังกล่าวก็จะสามารถประเมินเบื้องต้นได้ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจ ก็จะนำมาพิจารณา เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และขอคำแนะนำ เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาวิธีสอนให้เหมาะสมกับนักศึกษาแต่ละกลุ่ม

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

มีระบบการประเมินผลการสอนของอาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชา ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของรายวิชา เกณฑ์การวัดและการประเมินผล และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา โดยนักศึกษาเมื่อสิ้นภาคเรียน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 ประเมินจากนักศึกษาและศิษย์เก่า

ดำเนินการประเมินจากนักศึกษารุ่นปัจจุบันโดยการสอบถาม สำหรับศิษย์เก่าได้จากการประชุมศิษย์เก่าหรือเชิญศิษย์เก่าเป็นวิทยากรให้กับนักศึกษารุ่นปัจจุบัน

2.2 ประเมินจากนายจ้างหรือสถานประกอบการ

ได้จากการรวบรวมแบบประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา หรือจากการสัมภาษณ์ สถานประกอบการที่รับบัณฑิต

2.3 ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิหรือที่ปรึกษา

ดำเนินการโดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้ความเห็นในการจัดทำหลักสูตร และนำข้อมูลที่ได้จากผลการประเมินการประกันคุณภาพภายในจากผู้ทรงคุณวุฒิกายนอกมาพิจารณาปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

โดยการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

มีการนำปัญหาที่พบจากการประเมินหลักสูตรเข้าประชุมสาขาวิชา เพื่อกำหนดแนวทางสำหรับการปรับปรุงย่อย มีการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับทุก 5 ปี เพื่อให้ได้หลักสูตรที่ทันสมัยก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก

ตารางเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2559)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		ความแตกต่าง
ชื่อหลักสูตร				
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต		หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต		คงเดิม
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ		สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ		คงเดิม
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร				
ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต		ไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต		ลดลง
โครงสร้างหลักสูตร		หน่วยกิต	โครงสร้างหลักสูตร	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	คงเดิม
หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	96	หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	90	ลดลง
หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	คงเดิม

รายวิชา

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2559)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า		30	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า		30	ปรับเปลี่ยนตามหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		3	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์		6	
			วิชาบังคับ		3	
001-10-00	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	3(3-0-6)	00-12-001	การพัฒนาศักยภาพ	3(3-0-6)	
กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์		3	ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาจากกลุ่มสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์		3	

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2559)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
			รายวิชาสังคมศาสตร์			
00-20-001	การพัฒนาบุคลิกภาพ	3(3-0-6)	00-10-001	การพัฒนาบุคลิกภาพ	3(3-0-6)	
			00-11-001	สังคมกับเศรษฐกิจ	3(3-0-6)	
			00-11-002	สังคมกับกฎหมาย	3(3-0-6)	
			00-11-003	สังคมวิทยาและมานุษยวิทยาเบื้องต้น	3(3-0-6)	
			00-11-004	ความเป็นพลเมือง	3(3-0-6)	
			00-11-005	การเมืองการปกครองของไทย	3(3-0-6)	
			รายวิชามนุษยศาสตร์			
			002-12-00	ไทยศึกษา	3(3-0-6)	
			003-12-00	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า	3(3-0-6)	
			004-12-00	ศาสนาเพื่อสันติสุข	3(3-0-6)	ปรับเปลี่ยนตามหมวดวิชา ศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559
			005-12-00	จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	
			00-12-006	จิตวิทยาสังคมประยุกต์	3(3-0-6)	
			00-12-007	จิตวิทยาเพื่อชีวิตสมัยใหม่	3(3-0-6)	
			00-12-008	มนุษย์กับทักษะการคิด	3(3-0-6)	
			00-12-009	วรรณคดีไทยนิยม	3(3-0-6)	
			0-12-0010	วรรณกรรมไทยร่วมสมัยกับสังคมไทย	3(3-0-6)	
			00-12-011	นันทนาการในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2559)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
กลุ่มวิชาภาษา		12	กลุ่มวิชาภาษา		12	
			วิชาบังคับ		9	
			001-22-00	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้	3(2-2-5)	
			002-22-00	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	
			003-22-00	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ	3(2-2-5)	
			ให้เลือกศึกษาจากกลุ่มภาษาไทย หรือกลุ่มภาษาอังกฤษ หรือกลุ่มภาษาต่างประเทศอื่นๆ		3	
กลุ่มวิชาภาษาไทย		3	รายวิชาภาษาไทย			
00-31-001	การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	00-21-001	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	
			00-21-002	วาทศิลป์และเทคนิคการนำเสนอ	3(2-2-5)	
			00-21-003	ศิลปะการรับสาร	3(3-0-6)	
			00-21-004	ศิลปะการเขียน	3(3-0-6)	ปรับเปลี่ยนตามหมวดวิชา ศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559
กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ		9	รายวิชาภาษาอังกฤษ			
00-32-001	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้	3(3-0-6)	00-22-004	ภาษาอังกฤษสำหรับสถานประกอบการ	3(3-0-6)	
00-32-002	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	00-22-005	ภาษาอังกฤษสำหรับการสอบวัดมาตรฐาน	3(3-0-6)	
00-32-003	การอ่านภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	00-22-006	ภาษาอังกฤษสำหรับการเดินทาง	3(3-0-6)	
00-32-004	สนทนาภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	00-22-007	ภาษาอังกฤษเพื่อความบันเทิง	3(3-0-6)	
00-32-005	การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	00-22-008	การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(3-0-6)	
00-32-006	ทักษะสัมพันธ์ทางภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	00-22-009	การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2559)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
			00-22-010	การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	
			รายวิชาภาษาต่างประเทศอื่น ๆ			
			00-23-001	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	
			00-23-002	ภาษาจีนเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	
			00-23-003	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	
			00-23-004	ภาษาญี่ปุ่นเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	
			00-23-005	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	
			00-23-006	ภาษาเกาหลีเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	
			00-23-007	ภาษารัสเซียเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	
			00-23-008	ภาษารัสเซียเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	
			00-23-009	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	ปรับเปลี่ยนตามหมวดวิชา ศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559
			00-23-010	ภาษาฝรั่งเศสเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	
			00-23-011	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	
			00-23-012	ภาษาเขมรเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	
			00-23-013	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	
			00-23-014	ภาษาพม่าเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	
			00-23-015	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	
			00-23-016	ภาษาเวียดนามเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2559)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
			00-23-017	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	
			00-23-018	ภาษาลาวเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	
			00-23-019	ภาษาบาลีเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	
			00-23-020	ภาษาบาลีเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		6	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		6	
			วิชาบังคับ		3	
00-41-001	คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	00-31-001	เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)	
ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่าง ๆ ในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์		3	ให้เลือกศึกษาจากกลุ่มคณิตศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์		3	
00-42-001	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมกับชีวิต	3(3-0-6)	รายวิชาคณิตศาสตร์			
00-42-002	มหัศจรรย์แห่งบัว	3(3-0-6)	00-31-002	คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	
00-42-003	ธรรมชาติของสรรพสิ่ง	3(3-0-6)	รายวิชาวิทยาศาสตร์			
00-42-004	คุณค่าของสัตว์เลี้ยง	3(3-0-6)	00-32-001	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมกับชีวิต	3(3-0-6)	
00-43-001	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)	00-32-002	คุณค่าของสัตว์เลี้ยง	3(3-0-6)	ปรับเปลี่ยนตามหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559
00-43-002	วิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อการออกกำลังกาย	3(2-2-5)	00-32-003	การแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)	
			00-32-004	วิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อการออกกำลังกาย	3(2-2-5)	

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2559)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
			00-32-005	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)	
กลุ่มวิชาหมวดศึกษาทั่วไป (เลือก)		6	กลุ่มวิชาบูรณาการ		6	
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์			รายวิชาบังคับ		3	
00-10-002	การเมืองการปกครองของไทย	3(3-0-6)	00-41-001	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	3(2-2-5)	
00-10-003	สังคมกับเศรษฐกิจ	3(3-0-6)	ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาในกลุ่มบูรณาการ		3	
00-10-004	สังคมกับกฎหมาย	3(3-0-6)	รายวิชาบูรณาการ			
00-10-005	ชุมชน สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	00-41-002	มหัศจรรย์แห่งบัว	3(3-0-6)	
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์			00-41-003	ธรรมชาติของสรรพสิ่ง	3(3-0-6)	
00-20-002	สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	00-41-004	วิถีชุมชน	3(3-0-6)	ปรับเปลี่ยนตามหมวดวิชา ศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559
00-20-003	จิตวิทยาทั่วไป	3(3-0-6)	00-41-005	อาเซียนศึกษา	3(3-0-6)	
00-20-004	ไทยศึกษา	3(3-0-6)	00-41-006	ภาคตะวันออกศึกษา	3(3-0-6)	
00-20-005	ศาสนาเพื่อสันติสุข	3(3-0-6)	00-41-007	เหตุการณ์โลกร่วมสมัย	3(3-0-6)	
00-20-006	การจัดการความรู้	3(3-0-6)	00-41-008	การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา	3(2-2-5)	
00-20-007	นันทนาการในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	00-41-009	วรรณกรรมไทยกับภาพยนตร์	3(3-0-6)	
			00-41-010	วิถีชีวิตในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)	
กลุ่มวิชาภาษา						
00-31-002	วรรณคดีไทยนิยม	3(3-0-6)				
00-31-003	ศิลปะการพูดในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)				
00-31-004	การฟังและการอ่านเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)				
00-31-005	การเขียนเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)				

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2559)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
00-31-006	วรรณกรรมไทยร่วมสมัยกับสังคมไทย	3(3-0-6)				
00-32-002	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)				
00-32-003	การอ่านภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)				
00-32-004	สนทนาภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)				
00-32-005	การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)				
00-32-006	ทักษะสัมพันธ์ทางภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)				
00-33-001	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)				
00-33-002	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)				ปรับเปลี่ยนตามหมวดวิชา ศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559
00-33-003	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)				
00-33-004	ภาษาเยอรมันเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)				
00-33-005	ภาษารัสเซียเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)				
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์						
00-42-001	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมกับ ชีวิต	3(3-0-6)				
00-42-002	มหัศจรรย์แห่งบัว	3(3-0-6)				
00-42-003	ธรรมชาติของสรรพสิ่ง	3(3-0-6)				
00-42-004	คุณค่าของสัตว์เลี้ยง	3(3-0-6)				
00-43-001	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)				
00-43-002	วิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อการออกกำลังกาย	3(2-2-5)				

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2559)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า		96	หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า		90	ลดลง
กลุ่มวิชาแกน		15	กลุ่มวิชาแกน		12	ลดลง
04-06-101	คณิตศาสตร์ดิสครีต	3(3-0-6)	04-06-101	คณิตศาสตร์ดิสครีต	3(3-0-6)	คงเดิม
04-06-102	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	04-06-102	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	ปรับชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา
04-06-103	หลักพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	04-06-103	หลักพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
04-06-201	สถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
04-06-202	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	04-06-209	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน		55	กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน		52	ลดลง
กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ		12	กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ		9	ลดลง
04-06-203	การบริหารสารสนเทศ	3(3-0-6)	04-06-210	การบริหารสารสนเทศ	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
04-06-301	ประเด็นทางสังคมและจริยธรรมสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
04-06-302	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(3-0-6)	04-06-319	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
04-06-303	การตลาดดิจิทัล	3(3-0-6)	04-06-211	การตลาดดิจิทัล	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์		19	กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์		19	คงเดิม
04-06-104	เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	04-06-104	เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
04-06-204	เทคโนโลยีเว็บ	3(2-2-5)	04-06-105	เทคโนโลยีเว็บ	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
04-06-205	ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)	04-06-212	ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
04-06-206	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(3-0-6)	04-06-213	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2559)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
04-06-207	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	04-06-214	การคิดเชิงออกแบบ และ UX/UI	3(2-2-5)	ปรับชื่อรายวิชาใหม่และคำอธิบายรายวิชา
04-06-304	การบริหารบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
			04-06-320	วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลมหัต	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
04-06-305	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	1(1-0-2)	04-06-321	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	1(1-0-2)	คงเดิม
กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์		15	กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์		15	คงเดิม
04-06-105	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	3(2-2-5)	04-06-106	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
04-06-106	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	3(2-2-5)	04-06-107	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
04-06-107	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(2-2-5)	04-06-108	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
04-06-208	การเขียนโปรแกรมเว็บ	3(2-2-5)	04-06-215	การเขียนโปรแกรมเว็บ	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
04-06-306	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(3-0-6)	04-06-322	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ		9	กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ		9	คงเดิม
04-06-209	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 1	3(2-2-5)	04-06-216	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 1	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
04-06-210	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 2	3(2-2-5)	04-06-217	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 2	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
04-06-307	การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ 1	3(2-2-5)	04-06-323	ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ จริยธรรม และกฎหมายไอที	3(2-2-5)	ปรับชื่อรายวิชาใหม่และคำอธิบายรายวิชา
กลุ่มวิชาเลือก		12	กลุ่มวิชาเลือก		12	คงเดิม
			04-06-324	สถาปัตยกรรมองค์กร	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
			04-06-325	การบูรณาการระบบ	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2559)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
04-06-310	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3(2-2-5)	04-06-326	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
04-06-311	ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง	3(2-2-5)	04-06-327	ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
04-06-312	การบริหารฐานข้อมูล	3(2-2-5)	04-06-328	การบริหารฐานข้อมูล	3(2-2-5)	คงเดิม
04-06-313	คลังข้อมูล	3(3-0-6)	04-06-329	คลังข้อมูล	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
04-06-314	การทำเหมืองข้อมูล	3(3-0-6)	04-06-330	การทำเหมืองข้อมูล	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
04-06-315	อัจฉริยะทางธุรกิจ	3(3-0-6)	04-06-331	การวิเคราะห์ข้อมูลและข่าวกรองธุรกิจ	3(2-2-5)	ปรับชื่อรายวิชาใหม่และ คำอธิบายรายวิชา
			04-06-332	การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
04-06-316	อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง	3(2-2-5)	04-06-333	อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
04-06-317	การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ 2	3(3-0-6)	04-06-334	การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ	3(3-0-6)	ปรับชื่อรายวิชาใหม่และ คำอธิบายรายวิชา
04-06-318	ระบบบริหารงานยูนิกซ์	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
04-06-319	ระบบอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
04-06-320	การสื่อสารแบบไร้สายและเคลื่อนที่	3(3-0-6)	04-06-335	การสื่อสารแบบไร้สายและเคลื่อนที่	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
04-06-321	การประมวลผลแบบคลาวด์	3(3-0-6)	04-06-336	การประมวลผลแบบคลาวด์	3(3-0-6)	คงเดิม
04-06-322	ความมั่นคงและภาวะส่วนตัวในการ ประมวลผลแบบคลาวด์	3(3-0-6)	04-06-337	ความมั่นคงและภาวะส่วนตัวในการ ประมวลผลแบบคลาวด์	3(3-0-6)	คงเดิม
04-06-323	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เชิงปฏิบัติการ	3(2-2-5)	04-06-338	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เชิงปฏิบัติการ	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
04-06-324	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์ เคลื่อนที่	3(2-2-5)	04-06-339	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับ อุปกรณ์เคลื่อนที่	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
			04-06-340	การพัฒนาโปรแกรมข้ามแพลตฟอร์ม	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2559)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
04-06-325	เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส	3(2-2-5)	04-06-341	เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส	3(2-2-5)	คงเดิม
04-06-326	การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	04-06-342	การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
04-06-327	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
04-06-328	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางระบบฐานข้อมูล	3(3-0-6)	04-06-343	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางระบบฐานข้อมูล	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
04-06-329	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)	04-06-344	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
04-06-330	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	04-06-345	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
			04-06-346	การเป็นผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
กลุ่มวิชาโครงงานสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ		6	กลุ่มวิชาโครงงานสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ		6	คงเดิม
04-06-401	โครงงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	6(0-18-6)	04-06-450	โครงงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	6(0-18-6)	คงเดิม
กลุ่มวิชาเสริมสร้างประสบการณ์ภาคสนาม		8	กลุ่มวิชาเสริมสร้างประสบการณ์ภาคสนาม		8	คงเดิม
04-06-211	ค่ายฝึกพัฒนาซอฟต์แวร์	1(0-40-0)	04-06-218	ค่ายฝึกพัฒนาซอฟต์แวร์	1(0-45-0)	ปรับรหัสรายวิชา
04-06-308	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1(0-2-1)	04-06-347	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1(0-2-1)	ปรับรหัสรายวิชา
04-06-402	สหกิจศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	6(0-40-0)	04-06-451	สหกิจศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	6(0-40-0)	ปรับรหัสรายวิชา
04-06-309	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	1(0-2-1)	04-06-348	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	1(0-2-1)	ปรับรหัสรายวิชา
04-06-403	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(0-40-0)	04-06-349	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(0-40-0)	ปรับรหัสรายวิชา

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2559)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
04-06-404	ทักษะวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(0-6-3)	04-06-452	ทักษะวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(0-6-3)	ปรับรหัสรายวิชา
หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า		6	หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า		6	คงเดิม

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 (มคอ.1)

การจัดโครงสร้างหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (มคอ.1) เฉพาะหมวดวิชาเฉพาะ									พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Fundamentals)	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ (Human-Computer Interaction)	ความมั่นคงและการประกันสารสนเทศ (Information Assurance and Security)	การจัดการสารสนเทศ (Information Management)	การบูรณาการการเขียนโปรแกรมและเทคโนโลยี (Integrative Programming and Technologies)	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Mathematics and Statistics for Information Technology)	เครือข่าย (Networking)	พื้นฐานการเขียนโปรแกรม (Programming Fundamentals)	แพลตฟอร์มเทคโนโลยี (Platform Technologies)	การบริหารรักษาและบริหารระบบ (Systems Administration and Maintenance)	สถาปัตยกรรมและการบูรณาการระบบ (Systems Integration and Architecture)	ประเด็นทางสังคมและวิชาชีพ (Social and Professional Issues)	ระบบเว็บและเทคโนโลยี (Web Systems and Technologies)		
โครงสร้างหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ																							
รายละเอียด		จำนวน หน่วยกิต	จำนวน หน่วยกิต	กลุ่มเนื้อหาสาระ (มคอ.1) (หน่วยกิตขั้นต่ำ)																			
		หลักสูตร	มคอ.1	A	B	C	D	E															
	หมวดวิชาเฉพาะ	90	84						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
	วิชาแกน	12	9	วิชาแกน ตาม มคอ.1 มี: คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ นักเทคโนโลยีสารสนเทศ พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ					องค์ความรู้ตามเนื้อหาสาระตาม มคอ.1														
1	คณิตศาสตร์ดิสครีต	3							6	3	3	9	6	9	6	9	3	0	6	4	6		
2	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3												X									
3	หลักพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	3							X														
4	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3							X														
	วิชาเฉพาะด้าน ตาม มคอ.1		45	9	18	12	6	0															
	ตามหลักสูตร	52		9	19	15	9	0															
1	การบริหารสารสนเทศ	3		3								X											
2	การตลาดดิจิทัล	3		3															X				

การจัดโครงสร้างหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (มคอ.1) เฉพาะหมวดวิชาเฉพาะ									พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Fundamentals)	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ (Human-Computer Interaction)	ความมั่นคงและการประกันสารสนเทศ (Information Assurance and Security)	การจัดการสารสนเทศ (Information Management)	การบูรณาการการเขียนโปรแกรมและเทคโนโลยี (Integrative Programming and Technologies)	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Mathematics and Statistics for Information Technology)	เครือข่าย (Networking)	พื้นฐานการเขียนโปรแกรม (Programming Fundamentals)	แพลตฟอร์มเทคโนโลยี (Platform Technologies)	การบริหารจัดการและบริหารระบบ (Systems Administration and Maintenance)	สถาปัตยกรรมและการบูรณาการระบบ (Systems Integration and Architecture)	ประเด็นทางสังคมและวิชาชีพ (Social and Professional Issues)	ระบบเว็บและเทคโนโลยี (Web Systems and Technologies)	
รหัสกลุ่ม กลุ่มเนื้อหาสาระ																						
A องค์การและระบบสารสนเทศ																						
B เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์																						
C เทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์																						
D โครงสร้างพื้นฐานของระบบ																						
E ฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์																						
โครงสร้างหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ																						
รายละเอียด		จำนวน	จำนวน	กลุ่มเนื้อหาสาระ (มคอ.1)					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		หน่วยกิต	หน่วยกิต	(หน่วยกิตขั้นต่ำ)																		
		หลักสูตร	มคอ.1	A	B	C	D	E														
3	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ		3		3							X										
4	เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์		3			3											X					
5	เทคโนโลยีเว็บ		3			3																X
6	ระบบฐานข้อมูล		3			3						X										
7	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ		3			3														X		
8	การคิดเชิงออกแบบ และ UX/UI		3			3					X											
9	วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลมหัด		3			3								X								
10	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ		1			1														X		
11	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1		3				3									X						
12	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2		3				3									X						
13	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม		3				3									X						
14	การเขียนโปรแกรมเว็บ		3				3															X

การจัดโครงสร้างหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (มคอ.1) เฉพาะหมวดวิชาเฉพาะ								พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Fundamentals)	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ (Human-Computer Interaction)	ความมั่นคงและการประกันสารสนเทศ (Information Assurance and Security)	การจัดการสารสนเทศ (Information Management)	การบูรณาการการเขียนโปรแกรมและเทคโนโลยี (Integrative Programming and Technologies)	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Mathematics and Statistics for Information Technology)	เครือข่าย (Networking)	พื้นฐานการเขียนโปรแกรม (Programming Fundamentals)	แพลตฟอร์มเทคโนโลยี (Platform Technologies)	การบริหารจัดการและการบริหารระบบ (Systems Administration and Maintenance)	สถาปัตยกรรมและการบูรณาการระบบ (Systems Integration and Architecture)	ประเด็นทางสังคมและวิชาชีพ (Social and Professional Issues)	ระบบเว็บและเทคโนโลยี (Web Systems and Technologies)	
รหัสกลุ่ม	กลุ่มเนื้อหาสาระ	โครงสร้างหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ																			
		รายละเอียด	จำนวน หน่วยกิต	จำนวน หน่วยกิต	กลุ่มเนื้อหาสาระ (มคอ.1) (หน่วยกิตขั้นต่ำ)																
		หลักสูตร	มคอ.1	A	B	C	D	E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	องค์การและระบบสารสนเทศ																				
B	เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์																				
C	เทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์																				
D	โครงสร้างพื้นฐานของระบบ																				
E	ฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์																				
15	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3				3													X		
16	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 1	3					3								X						
17	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 2	3					3								X						
18	ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ จริยธรรม และกฎหมายไอที	3					3			X											
	วิชาโครงการสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	6																			
1	โครงการสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	6											X								
	วิชาเสริมสร้างประสบการณ์ภาคสนาม	8																			
1	ค่ายฝึกพัฒนาซอฟต์แวร์	1																			
	กลุ่มเลือกรายวิชาสหกิจศึกษา		6-9																		
1	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1																			
2	สหกิจศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	6																			
	กลุ่มเลือกรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		0-3																		
1	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	1																			

รหัสกลุ่ม		การจัดโครงสร้างหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (มคอ.1) เฉพาะหมวดวิชาเฉพาะ							พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Fundamentals)	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ (Human-Computer Interaction)	ความมั่นคงและการประกันสารสนเทศ (Information Assurance and Security)	การจัดการสารสนเทศ (Information Management)	การบูรณาการการเขียนโปรแกรมและเทคโนโลยี (Integrative Programming and Technologies)	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Mathematics and Statistics for Information Technology)	เครือข่าย (Networking)	พื้นฐานการเขียนโปรแกรม (Programming Fundamentals)	แพลตฟอร์มเทคโนโลยี (Platform Technologies)	การบริหารจัดการและการบริหารระบบ (Systems Administration and Maintenance)	สถาปัตยกรรมและการบูรณาการระบบ (Systems Integration and Architecture)	ประเด็นทางสังคมและวิชาชีพ (Social and Professional Issues)	ระบบเว็บและเทคโนโลยี (Web Systems and Technologies)
		กลุ่มเนื้อหาสาระ																			
		รายละเอียด																			
		จำนวน หน่วยกิต	จำนวน หน่วยกิต	กลุ่มเนื้อหาสาระ (มคอ.1) (หน่วยกิตขั้นต่ำ)																	
		หลักสูตร	มคอ.1	A	B	C	D	E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3																			
3	ทักษะวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3																			

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. นางสาวเสาวคนธ์ หนูขาว ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ระดับการศึกษา ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง	2557
วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2561
ศึกษาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการสื่อสารการศึกษา)	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2551
บริหารธุรกิจบัณฑิต (การตลาด)	สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช	2545

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์/เผยแพร่

Nookhao, S., & Chaveesuk, S. (2020). Understanding the Smart Home Technology in Thailand: a Role of Technology Acceptance, Social Influence, and Personnel Innovativeness. *Test Engineering and Management*, (83), 30271-30278.

Nookhao, S., Thananant, V., & Khunkhao, T. (2020). Development of IoT Heartbeat and Body Temperature Monitoring System for Community Health Volunteer. In *the 3rd International Conference on ECTI Northern Section Conference on Electrical, Electronics Computer and Telecommunications Engineering (NCON 3rd)*. On March 11-14, 2020 (pp.106-109). Chonburi: Ambassador City Jomtien Pattaya.

Nookhao, S., & Chaveesuk, S. (2019). The Consumer Trust Influencing Intention to Use Electronic Wallet in Thailand. In *the 11th International Conference on Information Technology and Electrical Engineering (ICITEE 11th)*. On October 10-11, 2019 (pp.48-53). Chonburi: Holiday Inn Pattaya.

เสาวคนธ์ หนูขาว, และปิยพงษ์ ทรัพย์ลาภลอย. (2562). การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันบริหารจัดการซ่อมบำรุงภายในองค์กร. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (NCIT 11th)* เมื่อวันที่ 24-25 ตุลาคม 2562 (น. 32-37). กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น.

เมธาวัตน์ กาวิลเครือ, สมศักดิ์ กำทอง, และเสาวคนธ์ หอมสุต. (2561). การประยุกต์ใช้ปฏิทินออนไลน์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการส่งงานของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ “ราชภัฏกรุงเก่า” (RUCON)* เมื่อวันที่ 13-14 ธันวาคม 2561 (น. 111-116). พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

เสาวคนธ์ หอมสุต, ณัฐฐา จิวใจธรรม, และณัฐนันท์ ปานสมุทร. (2561). การพัฒนาแอปพลิเคชันเรียกใช้บริการพนักงานนวดบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (NCIT 10th)* เมื่อวันที่ 24-25 ตุลาคม 2561 (น. 274-279). ขอนแก่น: โรงแรมพูลแมน.

เสาวคนธ์ หอมสุต, เพชรียา ตี๋ประวรงค์, และอริยธรรม มลไสกุล. (2561). แอปพลิเคชันดูแลและประเมินพัฒนาการลูก. ใน *การประชุมการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ 3 (RMUTRcon 3rd)* เมื่อวันที่ 18-20 กรกฎาคม 2561 (น. 57-64). ประจวบคีรีขันธ์: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล.

ชำนาญวิทย์ คำนวนศักดิ์, พิระภัทร ปริยานนท์, เสาวคนธ์ หอมสุต, และณัฐนันท์ ปานสมุทร. (2561). แอปพลิเคชันดูแลครรภ์และค้นหาโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานครบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. ใน *การประชุมการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 6 (AUCC 6th)* เมื่อวันที่ 23-25 มีนาคม 2561 (น. 1075-1082). กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ศราวุธ แก้วเกมทอง, ตริเพชร์ สุนทรานนท์, และเสาวคนธ์ หอมสุต. (2560). ระบบบริหารจัดการร้านอาหารผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่. ใน *การประชุมการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 5 (AUCC 5th)* เมื่อวันที่ 20-22 เมษายน 2560 (น. 793-798). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่

- ไม่มี -

แต่งตำรา

- ไม่มี -

รายวิชาที่รับผิดชอบ

1. หลักพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
3. การตลาดดิจิทัล
4. การบริหารบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
6. โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ
7. สหกิจทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ประสบการณ์

1. กรรมการประจำห้องนำเสนอ “การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 8 (AUCC 2020) ณ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต : 14 – 16 กุมภาพันธ์ 2563
2. วิทยากรบรรยาย หัวข้อ “Digital Marketing” ในโครงการถ่ายทอดความรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศในอาเซียน” ณ โรงแรม พาร์ค แอนด์ พลู รีสอร์ท จ.หนองคาย : 18-21 ธันวาคม 2561
3. วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ “การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอแผนภาพข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Power BI (Data visualization by Microsoft Power BI)” ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก จ.ชลบุรี : 10-12 กันยายน 2561
4. วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ “โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับมาตรฐานสากล” ณ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก จ.ชลบุรี : 15-16 พฤศจิกายน 2561
5. กรรมการประจำห้องนำเสนอ “การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 6 (AUCC 2018) ณ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง : 23 – 25 เมษายน 2561
6. วิทยากรบรรยาย “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาสังคม การศึกษา และเศรษฐกิจชุมชน” ณ ชุมชนบางน้ำผึ้ง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ : 10 กุมภาพันธ์ 2561
7. วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ “โครงการพัฒนาศักยภาพด้านไอทีด้วยใบประกาศนียบัตรมาตรฐานสากล” ณ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก จ.ชลบุรี : 27-28 พฤษภาคม 2560, 15-16 มิถุนายน 2560, 17-18 มิถุนายน 2560, 5-7 สิงหาคม 2560
8. วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ “การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ (Google Application for work)” ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก จ.ชลบุรี: กุมภาพันธ์ 2558
9. วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การใช้งานโปรแกรม MS Excel และ MS PowerPoint เพื่อจัดการเรียนการสอน ณ โรงเรียนหัวหินวิทยาลัย จ.ประจวบคีรีขันธ์: ตุลาคม 2554

การอบรม/สัมมนา

1. อบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ “โครงการสำหรับนักวิจัย การใช้งานระบบ NRMS Ongoing & Monitoring ในการติดตามงบประมาณบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม” ณ วิทยาเขตจักรพงษ์วนารถ 12 มิถุนายน 2562
2. อบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ “สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)” ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระนครเหนือ วันที่ 8 มิถุนายน 2562
3. อบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ “Enterprise Resource Planning (ERP) Software” ณ วิทยาเขตจักรพงษ์วนารถ 23 พฤศจิกายน 2562
4. อบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ “Internet of Thing (IoT) ในโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพอาจารย์ด้านนวัตกรรมทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ” วันที่ 25 – 26 มิถุนายน 2561

5. อบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ “การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติด้วยโปรแกรม R” ณ สำนักงานวิจัยแห่งชาติ วันที่ 22 พฤษภาคม 2561

6. อบรมเชิงปฏิบัติการและสอบใบ Certificate หัวข้อ “Cloud Computing” ณ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วันที่ 14 – 15 เมษายน 2561

7. อบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ “การออกแบบการวิจัยเชิงทดลองและหาประสิทธิภาพของนวัตกรรม” ณ สำนักงานวิจัยแห่งชาติ วันที่ 28 พฤศจิกายน 2560

8. อบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ “การพัฒนานุคลากรด้าน Security” ณ สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ วันที่ 30 สิงหาคม – 3 กันยายน 2560

9. อบรมเชิงปฏิบัติการและสอบใบ Certificate หัวข้อ “Internet and Computing Core Certificate Global Standard (IC3 GS5)” ณ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วันที่ 25-27 มกราคม 2560

ประสบการณ์การทำงานสายอาชีพในองค์กรธุรกิจ

1. Project Manager (Vendor) ใน Online CRM Database project บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์-ผลิตภัณฑ์ก่อสร้าง จำกัด (SCG) : 2560

2. Business analyst และ Project Manager (Vendor) ใน Procurement Power BI Dashboard project และ PMC Power BI Dashboard project ของ บริษัท อนันดา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) : 2562

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

2. นางวิภา ธณานันท์ ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ระดับการศึกษา ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	2562
Master of Science (Computer-based Information System)	Eastern Michigan University, United States	2537
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (ไฟฟ้าสื่อสาร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง	2531

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์/เผยแพร่

Nookhao, S., Thananant, V., & Khunkhao, T. (2020). Development of IoT Heartbeat and Body Temperature Monitoring System for Community Health Volunteer. In *the 3rd International Conference on ECTI Northern Section Conference on Electrical, Electronics Computer and Telecommunications Engineering (NCON 3rd)*. On March 11-14, 2020 (pp.106-109). Chonburi: Ambassador City Jomtien Pattaya.

พุดินาถ มุลอนันต์, ธนพล ธารณเจษฎา, และวิภา ธณานันท์. (2563). ระบบตรวจสอบคลื่นและผู้บุกรุก. ใน *การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 8 (AUCC2020)* เมื่อ 14-16 กุมภาพันธ์ 2563 (น.338-343). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

ธนพล พึ่งตัวเอง, วิภา ธณานันท์, และฤกษ์ชัย พุประทีปศิริ. (2560). การจัดการกระบวนการ ETL จากข้อเท็จจริงที่เป็นช่วงเวลาสู่คลังข้อมูลเชิงเวลา. ใน *การประชุมวิชาการระดับประเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 9 (NCIT 2017)* เมื่อวันที่ 1-2 พฤศจิกายน 2560 (น.75-79). นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.

บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่

- ไม่มี -

แต่งตำรา

- ไม่มี -

รายวิชาที่รับผิดชอบ

1. การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1
2. การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2
3. การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่

ประสบการณ์

1. 2548 – 2553 อาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
2. 2537 - 2538 Consultant, Hewlett Packard Thailand
3. 2535 - 2536 Teaching Assistant, Eastern Michigan University
4. 2531 - 2535 Designing Engineer, Sumitomo Ltd.

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

3. นายพิเชฐ มาเร็ว ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ระดับการศึกษา ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	2546
ครุศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์)	วิทยาลัยครูเชียงราย	2536

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์/เผยแพร่

สุนีย์ กุลกรนิธธรรม, พิเชฐ มาเร็ว, และชุมพล โมฆรัตน์. (2563). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อให้บริการพื้นที่สำหรับการโฆษณาและประชาสัมพันธ์สินค้าของสำนักงานทรัพย์สิน. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติในความร่วมมือ 5 สถาบัน ประจำปี พ.ศ. 2563 (5th BAs National Conference 2020)*. เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2563 (น. 255-264). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พิเชฐ มาเร็ว, ชุมพล โมฆรัตน์, และสุนีย์ กุลกรนิธธรรม. (2562). การออกแบบและพัฒนาระบบร่น้ำอัจฉริยะเพื่อเกษตรกรไทย. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 “วิถีราชมงคลขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคม” (RMUTCON 2019)* เมื่อ 24-26 กรกฎาคม 2562 (น.123-131). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา.

ธนพร ฮองกุล, สายัณห์ เทพแดง, สุทธิรักษ์ สุขเกษม, และพิเชษฐ์ มาเร็ว. (2560). การหาความสัมพันธ์ของราคาน้ำมันดิบดับบลิวทีโอ (WTI Crude) ในตลาดไนเม็กซ์ (NYMEX) ระหว่าง ราคาหุ้นกลุ่มพลังงานที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจบริการสถานีน้ำมัน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ด้วยเทคนิคการทำเหมืองข้อมูล. *วารสารการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม*, 4(1), 68-74.

พิเชษฐ์ มาเร็ว, วีระชาติ มัตติทานนท์, สุนีย์ กุลกรนิธธรรม, และวีริยา สุภาณิชย์. (2560). การออกแบบและพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการพัฒนาชุมชน: กรณีศึกษา ตำบลทัพราช อำเภอดำพระยา จังหวัดสระแก้ว. ใน *การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 9* เมื่อวันที่ 8-9 สิงหาคม 2560 (น. 339-348). นครปฐม: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.

บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่

- ไม่มี -

แต่งตำรา

- ไม่มี -

รายวิชาที่รับผิดชอบ

1. การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2
2. โครงงานเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. ปฏิบัติการระบบเครือข่าย
4. ทักษะวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. ค่ายพัฒนาซอฟต์แวร์
6. อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง
7. สหกิจศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ประสบการณ์

1. วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการการสร้างข้อสอบออนไลน์ ณ โรงเรียนพระนารายณ์ จังหวัดลพบุรี: สิงหาคม 2557
2. วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการการสร้างเว็บไซต์ด้วย Wordpress ณ โรงเรียนพระนารายณ์ จังหวัดลพบุรี: กรกฎาคม 2556
3. อบรม Mobile programming development ณ Edith Cowan University, Australia: สิงหาคม 2555
4. วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการการสร้างเว็บไซต์ด้วย Wordpress ณ โรงเรียนเทพราชวิทยา จังหวัดสระแก้ว: มีนาคม 2555

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

4. นางสาวสุนีย์ กุลกรนิธธรรม ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ระดับการศึกษา ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2549
วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันราชภัฏนครปฐม	2542

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์/เผยแพร่

สุนีย์ กุลกรนิธธรรม, และจักรพันธ์ เพี้ยเพ็งตัน. (2563). การพัฒนาแอปพลิเคชันข้ามแพลตฟอร์มเพื่อบริหารจัดการท่องเที่ยวสำหรับผู้ประกอบการ มัคคุเทศก์ และนักท่องเที่ยว. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 12 (nCIT 2020)* เมื่อวันที่ 21-22 ตุลาคม 2563 (น. 133-138). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุนีย์ กุลกรนิธธรรม, พิเชฐ มาเร็ว, และชุมพล โมฆรัตน์. (2563). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อให้บริการพื้นที่สำหรับการโฆษณาและประชาสัมพันธ์สินค้าของสำนักงานทรัพย์สิน. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติในความร่วมมือ 5 สถาบัน ประจำปี พ.ศ. 2563 (5th BAs National Conference 2020)* เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2563 (น. 255-264). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นาเคนทร์ จุสกรณ์, สิงห์สยาม สาคร, และสุนีย์ กุลกรนิธธรรม. (2563). แอปพลิเคชันตั้งจุดหมายพาร์ทเมนต์. ใน *การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 8 (AUCC2020)* เมื่อ 14-16 กุมภาพันธ์ 2563 (น.1156-1163). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

พิเชฐ มาเร็ว, ชุมพล โมฆรัตน์, และสุนีย์ กุลกรนิธธรรม. (2562). การออกแบบและพัฒนาระบบรดน้ำอัจฉริยะเพื่อเกษตรกรไทย. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 “วิถีราชมงคลขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคม” (RMUTCON 2019)* เมื่อ 24-26 กรกฎาคม 2562 (น.123-131). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา.

พิเชฐ มาเร็ว, วีระชาติ มัตติทานนท์, สุนีย์ กุลกรนิธธรรม, และวีริยา สุภาณิชย์. (2560). การออกแบบและพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการพัฒนาชุมชน: กรณีศึกษา ตำบลทัพราช อำเภوتاพระยา จังหวัดสระแก้ว. ใน *การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 9* เมื่อวันที่ 8-9 สิงหาคม 2560 (น. 339-348). นครปฐม: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.

บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่

- ไม่มี -

แต่งตำรา

- ไม่มี -

รายวิชาที่รับผิดชอบ

1. ระบบฐานข้อมูล
2. การบริหารสารสนเทศ
3. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ
4. ทักษะวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. การทำเหมืองข้อมูล
6. คลังข้อมูล
7. อัจฉริยะทางธุรกิจ
8. โครงการงานเทคโนโลยีสารสนเทศ
9. สหกิจศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ประสบการณ์

1. กรรมการประจำห้องนำเสนอ “การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 8 (AUCC 2020) ณ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต : 14 – 16 กุมภาพันธ์ 2563
2. วิทยากร โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “การทำเหมืองข้อมูลด้วยโปรแกรม RapidMiner” ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม จังหวัดนครปฐม ระหว่างวันที่ 7 - 8 และ 14 - 15 ธันวาคม 2562
3. วิทยากร โครงการฝึกอบรมด้านวิชาการเพื่อถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยี ความเชี่ยวชาญ โครงการย่อยที่ 3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาสังคม การศึกษา และเศรษฐกิจชุมชน บรรยายในรูปแบบการอบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ "การพัฒนาแหล่งบ่อส่งเสริมธุรกิจชุมชน" ณ ชุมชนบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างวันที่ 30 – 31 มีนาคม 2562
4. กรรมการประจำห้องนำเสนอ “การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 6 (AUCC 2018) ณ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง : 23 – 25 เมษายน 2561
5. วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้ระบบ e-Service สำนักงานทรัพย์สิน ณ สำนักงานทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: มีนาคม 2558
6. วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย Google Application ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษ์ภูวนารถ: ธันวาคม 2557
7. วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้ระบบฐานข้อมูลการให้บริการของสำนักงานทรัพย์สิน ณ สำนักงานทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรกฎาคม 2557

8. วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการการสร้างเว็บไซต์ด้วย Wordpress ณ โรงเรียนเทพราชวิทยา จังหวัด สระแก้ว: มีนาคม 2555

การอบรม/สัมมนา

1. อบรมหลักสูตร Query Document-Database with MongoDB วันที่ 18-19 พฤษภาคม 2563
2. อบรมหลักสูตร Data Visualization and Data Storytelling with Tableau Desktop วันที่ 15-17 พฤษภาคม 2563
3. อบรมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การวิจัยเชิงคุณภาพ ณ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ในวันที่ 18-20 ธันวาคม 2562
4. อบรมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การเขียนบทความเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ระดับชาตินานาชาติ ณ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ในวันที่ 3-4 ธันวาคม พ.ศ.2562
5. อบรมหลักสูตร Power BI Desktop for Business Analytics วันที่ 21-22 กุมภาพันธ์ 2562
6. อบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ “Internet of Thing (IoT) ในโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ อาจารย์ด้านนวัตกรรมทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ” วันที่ 25-26 มิถุนายน 2561
7. อบรมหลักสูตร การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิค Data Mining โดยซอฟต์แวร์ Rapid Miner Studio วันที่ 13 – 15 ธันวาคม 2560
8. อบรม Pentaho Training for Data warehouse, SIPA: ตุลาคม 2556
9. อบรม Developing Business Intelligence, Certified Technical Training Center: พฤษภาคม 2556
10. อบรม Mobile programming development ณ Edith Cowan University, Australia: สิงหาคม 2555
11. อบรม Data mining ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: ธันวาคม 2554

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

5. นายชุมพล โมฆรัตน์ ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ระดับการศึกษา ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมซอฟต์แวร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2556
วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยบูรพา	2548

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์/เผยแพร่

พิระพงษ์ สุวรรณเทพ, เอกณัฐ พลเมือง, และชุมพล โมฆรัตน์. (2563). ระบบแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในประเทศไทยโดยใช้ออนไลน์. ใน *การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 8 (AUCC2020)* เมื่อ 14-16 กุมภาพันธ์ 2563 (น.1630-1635). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

พิเชฐ มาเร็ว, ชุมพล โมฆรัตน์, และสุณีย์ กุลกรนิธธรรม. (2562). การออกแบบและพัฒนาระบบรดน้ำอัจฉริยะเพื่อเกษตรกรไทย. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 “วิถีราชมงคลขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคม” (RMUTCON 2019)* เมื่อ 24-26 กรกฎาคม 2562 (น.123-131). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา.

เดชชนิน ธงอาสา, ณัฐฐา เพชรวิเศษ, และชุมพล โมฆรัตน์. (2562). ระบบหุ่นยนต์โต้ตอบเพื่อการเพาะปลูกเห็ดนางฟ้าด้วยเทคโนโลยีแชทบอท. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติสวนดุสิต 2019 ครั้งที่ 4 “ศาสตร์พระราชา พัฒนาคุณภาพชีวิต นวัตกรรมเพิ่มผลผลิต ส่งเสริมเศรษฐกิจด้านงานวิจัย” (SDNC 2019)* เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2562 (น.1455-1463). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

พุทธิชัย บุญชุม, ชัยภัทร รูปช้าง, ชุมพล โมฆรัตน์, และพิชัย จอดพิมาย. (2562). แอปพลิเคชันกระเป๋าเงินดิจิทัลสำหรับร้านกาแฟ. ใน *การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7 (AUC2)* เมื่อวันที่ 22 – 24 มีนาคม 2562 (น.1285-1292). เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

ศิริลักษณ์ จันทร์รักษา, อภิสร่า อ่อนท้าว, และชุมพล โมฆรัตน์. (2561). แอปพลิเคชันสำหรับจองสนามฟุตบอลบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติสวนดุสิต 2018 ครั้งที่ 3 “งานวิจัยสร้างมูลค่า บูรณาการสหสาขา พัฒนาชาติก้าวไกล Thailand 4.0” (SDNC 2018)* เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2561 (น.109-114). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

ฐานียา เนตรพรมราช นิสารัตน์ รุ่งเจริญแย้ม, และชุมพล โมฆรัตน์. (2561). ระบบบริหารการจัดการใบเสนอราคาสำหรับธุรกิจพาณิชย์กรรม. ใน *การประชุมการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 6 (AUCC 2018)* เมื่อวันที่ 23-25 มีนาคม 2561 (น.1204-1210). กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

บัณฑิต บรจกเสนา ณ อยุธยา, สรสิทธิ์ ทองสุภา, และชุมพล โมฆรัตน์. (2561). ป๊อบคอร์นรีวิวแอปพลิเคชัน. ใน *การประชุมการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 6 (AUCC 2018)* เมื่อวันที่ 23-25 มีนาคม 2561 (น.1271-1276). กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ศิวพัฒน์ สุขสบาย, พลวัฒน์ แม้นเนตร์, และชุมพล โมฆรัตน์. (2560). ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารหลักสูตรกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา. ใน *งานประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 5 (AUCC 2017)* เมื่อวันที่ 20-22 เมษายน 2560 (น.1018-1024). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

รัชพล พึ่งสมบัติพานิช, ชลพล ตั้งชูธรรม, และชุมพล โมฆรัตน์. (2560). ระบบบริหารการจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ. ใน *การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 5 (AUCC 2017)* เมื่อวันที่ 20-22 เมษายน 2560 (น.752-757). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่

-ไม่มี-

แต่งตำรา

-ไม่มี-

รายวิชาที่รับผิดชอบ

1. เทคโนโลยีเว็บ (Web technology)
2. การเขียนโปรแกรมเว็บ (Web Programming)
3. โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม (Data Structures and Algorithm)
4. วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering)
5. โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Project)

ประสบการณ์

1. วิทยากร โครงการปฐมนิเทศนักศึกษา ปีการศึกษา 2562 วันที่ 20 มิถุนายน 2562 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษ์พานารณ
2. วิทยากร โครงการฝึกอบรมด้านวิชาการเพื่อถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยี ความเชี่ยวชาญโครงการย่อยที่ 4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาสังคม การศึกษา และเศรษฐกิจชุมชน บรรยาย

ในรูปแบบการอบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ "Smart Home ระบบควบคุมการเปิดปิดไฟฟ้าผ่านสมาร์ทโฟน" ระหว่างวันที่ 14 – 17 มีนาคม 2562 ณ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

3. วิทยากร โครงการย่อยที่ 3 โครงการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาสังคม การศึกษา และเศรษฐกิจชุมชน กิจกรรมที่ 1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาสังคมและการศึกษา ในวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2561 ณ ตลาดน้ำบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

4. วิทยากร บรรยายหัวข้อ “การใช้เทคโนโลยีกับการพัฒนาสถาบันบรรณารักษ์” ณ ชุมชน ตำบลทัพราช อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว ในโครงการฝึกอบรมด้านวิชาการเพื่อถ่ายทอดความรู้ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศแก่ชุมชน “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาสังคมและการศึกษา” รุ่นที่ 1 ระหว่างวันที่ 26-27 กุมภาพันธ์ 2560

5. วิทยากร รายวิชา 0406254 ค่ายพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Development Training Camp) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559

6. วิทยากร ทิวสอบ โครงการสอบมาตรฐาน ITPE “IT Passport Examination: Programming” วันที่ 15 ตุลาคม 2559 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษ์พานารณ

7. วิทยากร ค่าย Thailand Network Group (THNG) 5th วันที่ 16-22 กรกฎาคม 2558 ณ ชุมชนบ้านใหม่ ตำบลแม่ต๋าน อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก

8. วิทยากร ทิวสอบ โครงการสอบมาตรฐาน ITPE “IT Passport Examination: Database” วันที่ 23 เมษายน 2558 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษ์พานารณ

9. วิทยากร บรรยายหัวข้อ “Workshop: Developing Internet of Things with Raspberry PI” มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ในโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ “การดำเนิน กิจกรรมบนระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา” ครั้งที่ 28 ระหว่างวันที่ 29-31 มกราคม 2558

10. การสร้างแบบสอบถามออนไลน์ด้วย Google Form วันที่ 13-16 ธันวาคม 2557 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษ์พานารณ

11. เทคนิคการจัดเก็บและป้องกันข้อมูลใน USB Flash Drive วันที่ 12-16 ธันวาคม 2557 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษ์พานารณ

12. โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพอาจารย์ด้านนวัตกรรมทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศหัวข้อ Internet Of Thing (IoT) วันที่ 25-26 มิถุนายน 2561 ณ ประภาคาร รีสอร์ท อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี

รายนามคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

1. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

1. นายพิเชฐ	มาเร็ว	ประธานกรรมการ
2. รศ.ดร.ฤกษ์ชัย	ฟูประทีปศิริ	กรรมการ
3. ผศ.สมศักดิ์	รักเกียรติวินัย	กรรมการ
4. นางสาวสุนีย์	กุลกรนิธธรรม	กรรมการ
5. นายอุโฆษ	แปลงประสพโชค	กรรมการ
6. นายชุมพล	โมฆรัตน์	กรรมการ
7. นายธนพล	พึงตนเอง	กรรมการ
8. นายพนา	จันทิวาสน์	กรรมการ
9. นางวิภา	ธนานันท์	กรรมการ
10. นางสาวสุธีรา	วงศ์อนันทรัพย์	กรรมการ
11. นายรัฐ	บุรีรัตน์	กรรมการ
12. นางสาวอรรพรรณ	มุสิกะ	กรรมการ
13. นางปรีนดา	लगเจริญวงศ์	กรรมการ
14. นางสาวดวงใจ	หนูเล็ก	กรรมการ
15. นางสาวเสาวคนธ์	หอมสุด	กรรมการและเลขานุการ

2. ผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภายนอก

1. นายรังสรรค์	พรมประสิทธิ์	กรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิ
2. ดร.สุภูมิ	ตุ้มทอง	กรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิ
3. รศ.ดร.โชติพัชร	ภรณ์วลัย	กรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิ

3. ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

1. รศ.ดร.ปานใจ	ธารทัศนวงศ์	กรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิ
2. ผศ.ดร.กัณฑ์พงษ์	วรรัตน์ปัญญา	กรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิ
3. อ.ดร.บัญชา	วงศ์เลิศคุณากร	กรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิ



คำสั่งคณะกรรมการธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

วิทยาเขตจันทบุรี

ที่ ๑๓๙ / ๒๕๖๑

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

โครงการย่อยที่ ๒ โครงการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

กิจกรรมย่อยที่ ๑ ยกร่างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ด้วยหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔ จะต้องดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อนำมาจัดการเรียนการสอน ดังนั้น เพื่อให้การปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าว เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพและบรรลุตามวัตถุประสงค์ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร กิจกรรมย่อยที่ ๑ ยกร่างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

๒. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

นายพิเชฐ	มาเร็ว	ประธานกรรมการ
รศ.ดร.ฤกษ์ชัย	ฟูประทีปศิริ	กรรมการ
ผศ.สมศักดิ์	รักเกียรติวินัย	กรรมการ
นางสาวสุวณีย์	กุลกรนิธธรรม	กรรมการ
นายอุโฆษ	แปลงประสพโชค	กรรมการ
นายชุมพล	โมมรัตน์	กรรมการ
นายชนพล	พึงตนเอง	กรรมการ
นายพนา	จันทวิลาส	กรรมการ
นางสาววิภา	ธนานันท์	กรรมการ
นางสาวสุธีรา	วงศ์อนันทรัพย์	กรรมการ
นายรัฐ	บุรีรัตน์	กรรมการ
นางสาวอรรณ	มุสิกะ	กรรมการ
นางปรีดา	ลาภเจริญวงศ์	กรรมการ
นางสาวดวงใจ	หนูเล็ก	กรรมการ
นางสาวเสาวคนธ์	หอมสุด	กรรมการและเลขานุการ

๒. คณะกรรมการยกร่างหลักสูตร

นายรังสรรค์	พรมประสิทธิ์	กรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.สุวดี	ตุ้มทอง	กรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิ
รศ.ดร.โชติพัชร	ภรณ์วลัย	กรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิ

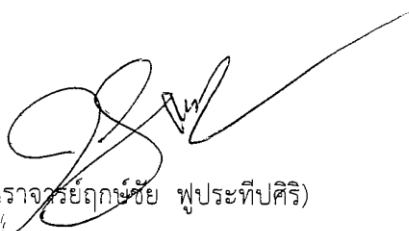
๓. คณะกรรมการอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน

นางสาวสุติมา

น้อยพรหม

กรรมการ

สั่ง ณ วันที่ ๑๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑



(รองศาสตราจารย์อุกฤษฏ์ชัย พุประทับศิริ)
คณบดีคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก



คำสั่งคณะกรรมการธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

วิทยาเขตจันทบุรี

ที่ ๑๕๐ / ๒๕๖๑

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

โครงการย่อยที่ ๒ โครงการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

กิจกรรมย่อยที่ ๒ วิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ด้วยหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔ จะต้องดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อนำมาจัดการเรียนการสอน ดังนั้น เพื่อให้การปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าว เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพและบรรลุตามวัตถุประสงค์ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร กิจกรรมย่อยที่ ๒ วิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

นายพิเชฐ	มาเร็ว	ประธานกรรมการ
รศ.ดร.ฤกษ์ชัย	ฟูประทีปศิริ	กรรมการ
ผศ.สมศักดิ์	รักเกียรติวินัย	กรรมการ
นางสาวสุนีย์	กุลกรนิธธรรม	กรรมการ
นายอุโฆษ	แปลงประสพโชค	กรรมการ
นายชุมพล	โมมรัตน์	กรรมการ
นายธนพล	พืงตนเอง	กรรมการ
นายพนา	จันทิवासัน	กรรมการ
นางสาววิภา	ธนานันท์	กรรมการ
นางสาวสุธีรา	วงศ์อนันทรัพย์	กรรมการ
นายรัฐ	บุรีรัตน์	กรรมการ
นางสาวอรรณพ	มุสิกะ	กรรมการ
นางปรีดา	ลาภเจริญวงศ์	กรรมการ
นางสาวดวงใจ	หนูเล็ก	กรรมการ
นางสาวเสาวคนธ์	หอมสุด	กรรมการและเลขานุการ

๒. คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

รศ.ดร.ปานใจ	ธารทัศน์วงศ์	กรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิ
ผศ.ดร.กัณฑ์พงษ์	วรรัตน์ปัญญา	กรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.ปัญญา	วงศ์เลิศคุณากร	กรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิ

/๓. คณะ.....

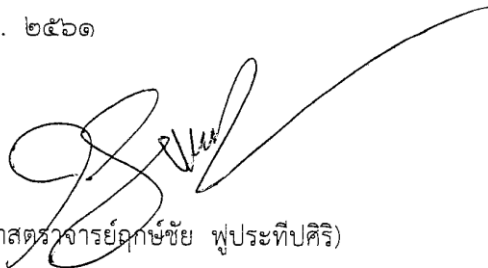
๓. คณะกรรมการอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน

นางสาวสุติมา

น้อยพรหม

กรรมการ

สั่ง ณ วันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑



(รองศาสตราจารย์สุกัญชัย พุประทับศิริ)

คณบดีคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓

โดยเป็นการสมควรให้วางหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพได้มาตรฐาน สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘

อาศัยอำนาจตามความนัยมาตรา ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ และโดยมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๓ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“คณะ” หมายความว่า คณะในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกและให้หมายความรวมถึงส่วนราชการอื่น หรือส่วนงานภายในที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ซึ่งทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีของคณะในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก และให้หมายความรวมถึงหัวหน้าส่วนราชการอื่น หรือหัวหน้าส่วนงานภายในที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ซึ่งทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัย

“สาขาวิชา” หมายความว่า สาขาวิชาที่จัดสอนในคณะ

“หัวหน้าสาขาวิชา” หมายความว่า หัวหน้าสาขาวิชาที่จัดสอนในคณะ

“แผนการเรียน” หมายความว่า แผนการจัดการเรียนในแต่ละภาคการศึกษาของแต่ละหลักสูตร

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ประจำในคณะ ซึ่งคณบดีแต่งตั้งและมอบหมายให้ทำหน้าที่แนะนำ ปรึกษาการศึกษา ดักเตือน และดูแลความประพฤติตลอดจนรับผิดชอบในการลงทะเบียนเรียนรายวิชาและติดตามผลการศึกษานักศึกษา

..... “อาจารย์ประจำวิชา”/

“อาจารย์ประจำวิชา” หมายความว่า อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่รับผิดชอบสอนรายวิชาในระดับปริญญาตรี

ข้อ ๔ ให้ถือการบริกรรมตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจวินิจฉัยชี้ขาดหรือตีความตลอดจนออกประกาศเพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ทั้งนี้ คำวินิจฉัยให้ถือเป็นที่สุด

หมวด ๑

การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๕ ผู้ที่จะเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

(ก) มีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใดเป็นการเฉพาะตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(ข) มีคุณสมบัติตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดเป็นกรณีพิเศษ

(๒) ลักษณะต้องห้าม

(ก) เป็นคนวิกลจริต โรคติดต่อร้ายแรง โรคที่สังคมรังเกียจหรือโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

(ข) เป็นผู้ที่มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง

ข้อ ๖ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาต้องดำเนินการขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ด้วยตนเอง ตามวัน เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด พร้อมทั้งชำระค่าธรรมเนียมตามประกาศของมหาวิทยาลัย หากผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาไม่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาก็จะหมดสิทธิเข้าศึกษา เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ที่ถือการเทียบหมาย

หมวด ๒

ระบบการศึกษา

ข้อ ๗ ปีการศึกษาให้เริ่มตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายนของทุกปี และสิ้นสุดลงในวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ของปี ถัดไป

ข้อ ๘ ระบบการศึกษา

(๑) มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาโดยการประสานงานด้านวิชาการระหว่างคณะหรือสาขาวิชาใดซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวกับวิชาการด้านนั้นแก่นักศึกษา

(๒) มหาวิทยาลัยใช้ระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ ภาค การศึกษาปกติซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ คือ ภาคการศึกษาที่หนึ่ง และภาคการศึกษาที่สอง ภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ทั้งนี้ไม่รวมเวลาสำหรับการสอบ

มหาวิทยาลัยอาจเปิดการศึกษาฤดูร้อน ซึ่งเป็นภาคการศึกษาไม่บังคับ ให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้รับภาคศึกษาปกติ

(๓) การกำหนดปริมาณการศึกษาของรายวิชาให้กำหนดเป็นหน่วยกิต ตามลักษณะการจัดการเรียนการสอนดังนี้

(ก) รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(ข) รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาค

..... การศึกษาปกติ/

การศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(ค) การฝึกงานหรือฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาค

การศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(ง) การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาที่โครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(จ) การศึกษาบางรายวิชาที่มีลักษณะเฉพาะ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดหน่วยกิต โดยใช้หลักเกณฑ์อื่นได้ตามความเหมาะสม

(๔) นักศึกษาต้องมีเวลาศึกษาในแต่ละรายวิชาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาศึกษาตลอดภาคการศึกษาจึงมีสิทธิ์สอบในรายวิชานั้น กรณีที่เวลาศึกษาไม่ถึงร้อยละ ๘๐ อันเนื่องจากเหตุสุดวิสัยต้องได้รับอนุญาตจากคณบดีที่รับผิดชอบรายวิชาที่เปิดสอน

หมวด ๓

การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๙ การลงทะเบียนรายวิชา

(๑) นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่กำหนดในแต่ละภาคการศึกษาให้เสร็จก่อนวันเปิดภาคการศึกษานั้น ตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) ในกรณีที่มีเหตุอันควร คณะอาจประกาศปิดการเรียนการสอนรายวิชาใด หรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดก็ได้

(๓) การเปิดรายวิชาเพิ่มหรือปิดรายวิชาใดต้องกระทำภายในสองสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติหรือภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน

ข้อ ๑๐ การลงทะเบียนเรียน ให้กระทำตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิตและไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ส่วนภาคการศึกษาฤดูร้อนนักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

สำหรับภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต มิฉะนั้นจะถือว่าพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

(๒) การลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติที่มีจำนวนหน่วยกิตมากกว่า ๒๒ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๒๕ หน่วยกิต หรือน้อยกว่า ๙ หน่วยกิต ต้องขออนุมัติจากคณบดี และได้เพียงหนึ่งภาคการศึกษา ยกเว้นภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และมีหน่วยกิตที่เหลืออยู่ไม่เกิน ๒๕ หน่วยกิต หรือน้อยกว่า ๙ หน่วยกิต อาจขออนุมัติคณบดีเป็นการเฉพาะรายได้อีกหนึ่งภาคการศึกษาปกติ

(๓) นักศึกษาจะต้องรับผิดชอบต่อการลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่าง ๆ ตามวัน เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด พร้อมทั้งชำระหนี้สิน และเงินค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๔) นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนน ม.ส. หรือ I ในภาคการศึกษาใด ไม่จำเป็นต้องลงทะเบียนเรียนเพื่อขอเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส. หรือ I ในภาคการศึกษาต่อไป เว้นแต่นักศึกษาที่ได้รับ ระดับคะแนน ม.ส. หรือ I ในภาคการศึกษาสุดท้าย

..... (๕) การลงทะเบียนเรียน/

นักศึกษาต้องขอรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา และชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๕) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาต้องได้รับอนุญาตจากอาจารย์ที่ปรึกษา

(๖) ในภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาผู้ใดลงทะเบียนเรียนหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้จะต้องชำระเงินค่าลงทะเบียนช้ากว่ากำหนด ตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ไม่นับรวมวันหยุดราชการ

(๗) สำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อน นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนให้เสร็จสิ้นตามวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้น จะต้องชำระเงินค่าลงทะเบียนช้ากว่ากำหนด ตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ไม่นับรวมวันหยุดราชการ

(๘) ในภาคการศึกษาปกติ หากนักศึกษาผู้ใดไม่ลงทะเบียนเรียนด้วยเหตุผลใด ๆ จะต้องทำหนังสือขออนุญาตลาพักการศึกษาต่อคณบดี และจะต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาภายใน ๓๐ วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษา หากไม่ปฏิบัติตามดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะถอนชื่อนักศึกษาผู้นั้นออกจากทะเบียนนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

(๙) ให้อธิการบดีมีอำนาจอนุมัติให้นักศึกษาผู้ใดที่ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาของมหาวิทยาลัยตามข้อ ๑๐ (๘) กลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ได้เป็นกรณีพิเศษ เมื่อมีเหตุผลอันสมควรโดยให้ถือระยะเวลาที่ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาเป็นระยะเวลาพักการศึกษา ทั้งนี้ต้องไม่พ้นระยะเวลา ๑ ปี นับจากวันที่นักศึกษาผู้นั้นถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา ในกรณีเช่นนั้นนักศึกษาจะต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษารวมทั้งค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ที่ค้างชำระตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๑๐) การถอนคืนค่าธรรมเนียมการลงทะเบียนเรียนรายวิชาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๑๑) นักศึกษาที่ได้ลงทะเบียนเรียนก่อนวันเปิดภาคการศึกษาแล้ว แต่มีประกาศภายหลังว่าพ้นสภาพเนื่องจากผลการเรียนในภาคการศึกษา ก่อน ให้ถือว่าผลการเรียนในภาคการศึกษาต่อมาเป็นโมฆะไม่มีผลผูกพันกับมหาวิทยาลัย และนักศึกษามีสิทธิขอคืนค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน ค่าธรรมเนียมการศึกษาซึ่งได้ชำระในภาคการศึกษาที่เป็นโมฆะ

ข้อ ๑๑ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่มีรายวิชาบังคับก่อน มีหลักเกณฑ์และเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาต้องสอบผ่านในรายวิชาบังคับก่อน แล้วจึงมีสิทธิลงทะเบียนเรียนในรายวิชาต่อเนื่องได้ มิฉะนั้นการลงทะเบียนเรียนถือเป็นโมฆะ

(๒) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องควบคู่กับรายวิชาบังคับก่อนได้ โดยนักศึกษาต้องเคยลงทะเบียนเรียนวิชาบังคับก่อนมาแล้ว แต่ผลการสอบไม่ผ่าน ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยผลการเรียนวิชาต่อเนื่องนั้นจะไม่เป็นโมฆะ ถึงแม้ว่ารายวิชาบังคับก่อนจะสอบไม่ผ่าน เว้นแต่ในรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดเป็นอย่างอื่น ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้น

(๓) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องควบคู่กับรายวิชาบังคับก่อนถ้าถอนรายวิชาบังคับก่อนให้ถอนรายวิชาต่อเนื่องในคราวเดียวกันด้วย หากไม่ถอนให้ถือว่าลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องเป็นโมฆะ

(๔) สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาใด ให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชา

.....ต่อเนื่องควบคู่กับรายวิชา/

ต่อเนื่องควบคู่กับรายวิชาบังคับก่อนในภาคการศึกษานั้นได้ ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับอนุมัติจากคณบดี เว้นแต่ในรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้น

ข้อ ๑๒ การขอเพิ่มและขอถอนรายวิชาให้ดำเนินการดังนี้

(๑) การขอเพิ่มรายวิชาต้องกระทำภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติหรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน

(๒) การขอถอนรายวิชา ให้มีผลดังนี้

(ก) ในกรณีที่ขอถอนรายวิชาภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติหรือ ภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน รายวิชาที่ขอถอนจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา

(ข) ในกรณีที่ขอถอนรายวิชาหลังจาก ๒ สัปดาห์แรก แต่ยังคงอยู่ภายในระยะเวลา ๑๒ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือหลังจาก สัปดาห์แรก แต่ยังคงอยู่ภายในระยะเวลา ๖ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ทั้งนี้โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำวิชาให้บันทึกระดับคะแนน ถ หรือ W ในรายวิชาที่ขอถอน และจะไม่ได้รับเงินค่าลงทะเบียนคืน

(ค) ในกรณีที่ขอถอนรายวิชาเมื่อพ้นระยะเวลา ๑๒ สัปดาห์แรก ของภาคการศึกษาปกติหรือเมื่อพ้นกำหนด ๖ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้บันทึกคะแนนระดับ ต หรือ F หรือ ม.จ. หรือ U ในรายวิชาที่ขอถอนและจะไม่ได้รับเงินค่าลงทะเบียนคืน

(๓) การขอเพิ่มหรือถอนรายวิชา ต้องไม่ขัดต่อการลงทะเบียนเรียนในข้อ ๑๐ (๑) และข้อ ๑๐ (๒)

ข้อ ๑๓ การศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต

(๑) การศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต เมื่อนักศึกษาได้มีเวลาศึกษาครบร้อยละ ๘๐ ของเวลาที่ศึกษาประกอบกับอาจารย์ประจำวิชา วินิจฉัยว่าได้ศึกษาด้วยความตั้งใจ ให้บันทึกระดับคะแนน ม.น. หรือ AU ไว้ในใบแสดงผลการศึกษา หากนักศึกษามีเวลาศึกษาไม่ครบร้อยละ ๘๐ ของเวลาศึกษาให้อาจารย์ประจำวิชาให้ระดับคะแนน ถ. หรือ W ในรายวิชานั้น

(๒) หน่วยกิตของรายวิชาที่ศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต จะไม่นับรวมเข้าเป็นหน่วยกิตสะสมและและหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

(๓) นักศึกษาผู้ใดลงทะเบียนเรียนในรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตแล้วนักศึกษาผู้นั้นจะลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้น ซ้ำอีกเพื่อเป็นการนับหน่วยกิตในภายหลังก็ได้

(๔) มหาวิทยาลัยอนุมัติให้บุคคลภายนอก ที่ไม่ใช่นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเข้าศึกษาบางรายวิชาเป็นกรณีพิเศษ โดยไม่นับหน่วยกิตได้ แต่บุคคลนั้นจะต้องมีคุณสมบัติและพื้นฐานความรู้ทางการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร และจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ ระเบียบ หรือประกาศมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการนั้น ๆ เช่นเดียวกับนักศึกษาของมหาวิทยาลัย และจะต้องชำระค่าธรรมเนียมในการจัดการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

.....ข้อ ๑๔ การเทียบโอนรายวิชา/

ข้อ ๑๔ การเทียบโอนรายวิชาให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในระเบียบมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน

ข้อ ๑๕ มหาวิทยาลัยกำหนดหลักเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันการศึกษา ดังนี้

(๑) นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันการศึกษาได้ในแต่ละภาคการศึกษา หากเป็นการลงทะเบียนเรียนเพิ่มพูนความรู้ประเภทไม่นับหน่วยกิต

(๒) นักศึกษาที่ประสงค์ลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันการศึกษาเพื่อนับหน่วยกิตในหลักสูตรจะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขดังนี้

(ก) รายวิชาที่ต้องการเรียนเป็นรายวิชาที่ไม่เปิดสอนในภาคการศึกษานั้น หรือ อยู่ในดุลยพินิจของสาขาวิชาและคณะที่นักศึกษาสังกัด

(ข) รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในสถาบันการศึกษาอื่น จะต้องเทียบได้กับ รายวิชาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย การเทียบให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการเทียบโอน ตาม ระเบียบมหาวิทยาลัยว่าด้วย การเทียบโอนผลการเรียน โดยถือเกณฑ์เนื้อหา และจำนวนหน่วยกิตเป็น หลัก ส่วนการอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันการศึกษาให้เป็นอำนาจของคณบดีที่นักศึกษาสังกัด อยู่

(๓) การเรียนข้ามสถาบันการศึกษาให้นักศึกษายื่นคำร้องขอเรียนข้ามสถาบันการ ศึกษา ต่อคณบดีเพื่อพิจารณาและนักศึกษาชำระเงินตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ ให้เรียบร้อย หลังจากนั้นจึงไปดำเนินการ ณ สถาบันการ ศึกษาที่นักศึกษาต้องการ ลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันการศึกษา

(๔) กรณีนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่นมีความประสงค์จะเรียนข้ามสถาบันการ ศึกษาให้ปฏิบัติตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๔

การลาของนักศึกษา

ข้อ ๑๖ นักศึกษามีสิทธิลาพักการศึกษาในระหว่างการศึกษาดังนี้

(๑) การลาพักการศึกษาเป็นการลาพักทั้งภาคการศึกษา และถ้าได้ลงทะเบียนไปแล้ว ให้ยกเลิกการลงทะเบียนเรียน โดยรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในภาค การศึกษานั้นจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา แต่หากเป็นการลาพักการศึกษา หลังจากสัปดาห์ที่สอบสองในระหว่างภาคการศึกษาปกติ หรือสัปดาห์ที่หกในภาค การศึกษาฤดูร้อนให้บันทึกระดับคะแนน ถ หรือ W

(๒) การขอลาพักการศึกษา ให้นักศึกษายื่นคำร้องต่อคณบดี เพื่อขออนุญาตลาพักการ ศึกษาได้ไม่เกินสองภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน ดังกรณีต่อไปนี้

(ก) ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

(ข) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัย

เห็นชอบ

(ค) ประสบอุบัติเหตุ ภัยอันตรายหรือเจ็บป่วย จนต้องพักรักษาตัวตามคำสั่ง แพทย์เป็นเวลานานเกินกว่าร้อยละ ๒๐ ของเวลาศึกษาทั้งหมดโดยมี ใบรับรองแพทย์

.....(ง) มีความจำเป็นส่วนตัว/

- (ง) มีความจำเป็นส่วนตัว โดยนักศึกษาผู้นั้นได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยแล้ว ไม่น้อยกว่าหนึ่งภาคการศึกษา
- (๓) ในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย นักศึกษาจะลาพักการศึกษาไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดี
- (๔) ในการลาพักการศึกษา นักศึกษาจะลาพักการศึกษาเกินกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกันไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดี
- (๕) นักศึกษาต้องชำระค่ารักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย ทุกภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา หากไม่ปฏิบัติตามจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา ยกเว้นภาคการศึกษาที่นักศึกษาได้ชำระเงินค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน ค่าธรรมเนียมการศึกษา และค่าอื่นใดตามที่มหาวิทยาลัยประกาศ โดยมหาวิทยาลัยจะไม่คืนเงินดังกล่าวให้ แต่นักศึกษาไม่ต้องชำระเงินค่ารักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา
- (๖) การลาพักการศึกษาไม่ว่าด้วยเหตุใดหรือ การกลับเข้าศึกษาใหม่หรือการให้ถูกพักการศึกษาแล้วแต่กรณี ไม่เป็นเหตุให้ขยายระยะเวลาการศึกษาออกไปเกินกว่าสองเท่าของแผนการเรียนตามหลักสูตร นับแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ยกเว้นภาคการศึกษาฤดูร้อน

ข้อ ๑๗ นักศึกษาที่ป่วยหรือมีเหตุสุดวิสัยทำให้ไม่สามารถเข้าสอบกลางภาคหรือปลายภาคได้ นักศึกษาต้องขอผ่อนผันการสอบต่ออาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นภายในวัดัดไปหลังจากที่มีการสอบกลางภาคหรือปลายภาครายวิชานั้น เว้นแต่จะมีเหตุผลอันสมควร คณะบดีเป็นผู้พิจารณาการผ่อนผันดังกล่าว โดยอาจอนุมัติให้ในระดับคะแนน ม.ส. หรือ I หรือให้ยกเลิกการลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นเป็นกรณีพิเศษ โดยให้ระดับคะแนน G หรือ W หรือไม่อนุมัติการผ่อนผันโดยถือว่าขาดสอบได้

ข้อ ๑๘ นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ให้ยื่นคำร้องขอลาออกต่อคณะบดี ทั้งนี้ต้องไม่มีหนี้สินหรือภาระผูกพันใด ๆ กับมหาวิทยาลัย การลาออกจะมีผลสมบูรณ์เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาออกได้

หมวด ๕

การย้ายคณะ และการเปลี่ยนสาขาวิชา

ข้อ ๑๙ นักศึกษาอาจย้ายคณะหรือเปลี่ยนสาขาวิชาได้ตามหลักเกณฑ์ดังนี้

- (๑) นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายคณะต้องได้รับอนุมัติจากคณะบดีของคณะที่นักศึกษาสังกัด และคณะบดีของคณะที่นักศึกษาประสงค์จะย้ายเข้าศึกษา
- (๒) นักศึกษาที่ประสงค์จะเปลี่ยนสาขาวิชาจะทำได้ต่อเมื่อ ได้รับความเห็นชอบจากคณะบดีของคณะที่นักศึกษาสังกัด
- (๓) การย้ายคณะหรือการเปลี่ยนสาขาวิชาจะทำได้ต่อเมื่อได้ศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษาปกติ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

.....หมวด ๖/

หมวด ๖

การวัดและประเมินผล

ข้อ ๒๐ ให้มหาวิทยาลัยจัดทำประกาศกำหนดหลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดการวัดและประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาโดยการประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา ให้กำหนดเป็นระดับคะแนน (Grade) ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตและผลการศึกษา ดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน (Grade)	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	ผลการศึกษา
ก หรือ A	๔.๐	ดีเยี่ยม (Excellent)
ข+ หรือ B+	๓.๕	ดีมาก (Very Good)
ข หรือ B	๓.๐	ดี (Good)
ค+ หรือ C+	๒.๕	ดีพอใช้ (Fairly Good)
ค หรือ C	๒.๐	พอใช้ (Fair)
ง+ หรือ D+	๑.๕	อ่อน (Poor)
ง หรือ D	๑.๐	อ่อนมาก (Very Poor)
ด หรือ F	๐	ตก (Fail)
ถ หรือ W	-	ถอนรายวิชา (Withdrawn)
ม.ส. หรือ I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
พ.จ หรือ S	-	พอใจ (Satisfactory)
ม.จ. หรือ U	-	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
ม.น. หรือ AU	-	ไม่นับหน่วยกิต (Audit)

หมวด ๗

การกำหนดฐานะชั้นปีและการฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๑ การกำหนดฐานะชั้นปี

(๑) นักศึกษาหลักสูตรปริญญา ๔ ปี

- (ก) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมไม่เกิน ๓๐ หน่วยกิต ให้ถือว่า มีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๑
- (ข) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๓๑ หน่วยกิต ถึง ๖๐ หน่วยกิต ให้ถือว่า มีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๒
- (ค) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๖๑ หน่วยกิต ถึง ๙๐ หน่วยกิต ให้ถือว่า มีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๓
- (ง) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๙๑ หน่วยกิตขึ้นไป ให้ถือว่า มีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๔

(๒) นักศึกษาหลักสูตรปริญญา ๕ ปี

- (ก) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมไม่เกิน ๓๐ หน่วยกิต ให้ถือว่า มีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๑

.....(ข) นักศึกษาลงทะเบียนเรียน/

- (ข) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๓๑ หน่วยกิต ถึง ๖๐ หน่วยกิตให้ถือว่ามีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๒
- (ค) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๖๑ หน่วยกิต ถึง ๙๐ หน่วยกิตให้ถือว่ามีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๓
- (ง) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๙๑ หน่วยกิต ถึง ๑๒๐ หน่วยกิตให้ถือว่ามีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๔
- (จ) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๑๒๑ หน่วยกิตขึ้นไป ให้ถือว่ามีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๕
- (๓) นักศึกษาหลักสูตรปริญญา ๖ ปี
 - (ก) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมไม่ถึง ๔๒ หน่วยกิต ให้ถือว่ามีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๑
 - (ข) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๔๓ หน่วยกิต ถึง ๙๐ หน่วยกิตให้ถือว่ามีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๒
 - (ค) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๙๑ หน่วยกิต ถึง ๑๓๕ หน่วยกิตให้ถือว่ามีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๓
 - (ง) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๑๓๖ หน่วยกิต ถึง ๑๗๕ หน่วยกิต ให้ถือว่ามีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๔
 - (จ) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๑๗๖ หน่วยกิต ถึง ๒๑๕ หน่วยกิต ให้ถือว่ามีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๕
 - (ฉ) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๒๑๖ หน่วยกิตขึ้นไป ให้ถือว่ามีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๖

ข้อ ๒๒ นักศึกษาจะพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษาเมื่อ

- (๑) ตาย
- (๒) ลาออก
- (๓) ทำผิดวินัยนักศึกษาและถูกลงโทษให้ออกหรือคัดชื่อออก
- (๔) ถูกถอนชื่อการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๑๐ (๑) วรรค ๒ และข้อ ๑๐ (๘)
- (๕) ไม่ผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลตามประกาศมหาวิทยาลัย
- (๖) ใช้ระยะเวลาศึกษาเกินกว่าสองเท่าของแผนการเรียนตามหลักสูตร นับแต่วันที่ขึ้น

ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ยกเว้นภาคการศึกษาฤดูร้อน ทั้งนี้สำหรับนักศึกษาที่ขอย้ายคณะหรือสาขาวิชาและนำผลการเรียนมาเทียบโอน ให้นับเวลาที่เคยศึกษาในคณะหรือสาขาเดิมรวมเข้าด้วย

- (๗) ได้ศึกษาสำเร็จครบหลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดและได้รับการอนุมัติปริญญา

.....หมวด ๘/

หมวด ๘

การขอสำเร็จการศึกษาและการขอรับปริญญา

ข้อ ๒๓ นักศึกษาที่จะมีสิทธิขอสำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- (๑) ต้องศึกษารายวิชาให้ครบตามหลักสูตรและข้อกำหนดของสาขาวิชานั้น
- (๒) มีหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรกำหนดไว้และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐
- (๓) เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการเป็นบัณฑิต
- (๔) ไม่มีหนี้สินผูกพันกับมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๔ นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาให้ปฏิบัติตามดังนี้

- (๑) ทำการยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาต่องานทะเบียนนักศึกษาทุกภาค การศึกษารวมทั้งภาคการศึกษาฤดูร้อนภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่เปิดภาคการศึกษา
- (๒) นักศึกษาที่ไม่ดำเนินการตาม (๑) จะไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาในภาคการศึกษานั้นและจะต้องชำระค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษาจนถึงภาคการศึกษาที่นักศึกษายื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๕ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาต้องขอขึ้นทะเบียนบัณฑิตโดยยื่นคำร้องของขึ้นทะเบียนบัณฑิตต่องานทะเบียนพร้อมชำระเงินค่าขึ้นทะเบียนบัณฑิต ทั้งนี้จะต้องดำเนินการตามขั้นตอนของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๖ การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาและอนุมัติให้ปริญญาให้มหาวิทยาลัยนำเสนอต่อสภาวิชาการให้ความเห็นชอบแล้วนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติ

สภามหาวิทยาลัยจะอนุมัติปริญญาปีการศึกษาละ ๓ ครั้ง คือ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่หนึ่ง ภาคการศึกษาที่สองและภาคการศึกษาฤดูร้อน

หมวด ๙

ปริญญาเกียรตินิยมและเหรียญเกียรตินิยม

ข้อ ๒๗ นักศึกษาที่ได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยม ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

- (๑) ลงทะเบียนรายวิชาในมหาวิทยาลัยไม่ต่ำกว่า ๗๒ หน่วยกิตสำหรับกรณีเทียบโอนผลการเรียนหรือไม่ต่ำกว่า ๑๒๐ หน่วยกิตสำหรับหลักสูตร ๔ ปีการศึกษา หรือไม่ต่ำกว่า ๑๕๐ หน่วยกิตสำหรับหลักสูตร ๕ ปีการศึกษา หรือไม่ต่ำกว่า ๑๘๐ หน่วยกิตสำหรับหลักสูตร ๖ ปีการศึกษา
- (๒) สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ทั้งนี้ไม่นับระยะเวลาที่นักศึกษาขอลาพักพักการศึกษาตามข้อบังคับนี้
- (๓) ต้องไม่มีผลการศึกษาที่อยู่ในเกณฑ์ชั้นไม่พอใจ หรือ ม.จ. หรือ U หรือระดับคะแนนชั้นตกหรือ ต หรือ F ในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง

.....(๔) นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษา/

- (๔) นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษา ที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑
- (๕) นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษา ที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๒
- (๖) การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยม ให้มหาวิทยาลัยนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคการศึกษานั้น ๆ
- ข้อ ๒๘ การให้เหรียญเกียรตินิยมเหรียญทอง หรือเหรียญเงิน
- (๑) มหาวิทยาลัยให้เหรียญเกียรตินิยมแก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีผลการเรียนดีเด่นโดยแยกเป็นสาขาวิชาในแต่ละคณะ
- (๒) เหรียญทอง ให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑ ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุดในแต่ละสาขาวิชาของทุกคณะ
- (๓) เหรียญเงิน ให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเป็นอันดับ ๒ ทั้งนี้จะต้องได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑ หรือเกียรตินิยมอันดับ ๒ ในแต่ละสาขาวิชาของทุกคณะ

กรณีสาขาวิชาใดไม่มีผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้เกียรตินิยมอันดับ ๑ ให้ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้เกียรตินิยมอันดับ ๒ ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเป็นอันดับ ๑ ได้เหรียญเกียรตินิยมเหรียญเงินในแต่ละสาขาวิชาของทุกคณะ

การเสนอชื่อเพื่อรับเหรียญเกียรตินิยม ให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนดำเนินการปีการศึกษาละหนึ่งครั้ง และให้มหาวิทยาลัยนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคการศึกษาสุดท้ายของปีการศึกษา

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๒๙ นักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๕๓ ให้ใช้ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญา พ.ศ. ๒๕๓๗ ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๑ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๔๔ (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๔๕ (ฉบับที่ ๖) พ.ศ. ๒๕๔๕ (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๔๗ และข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ว่าด้วยปริญญาเกียรตินิยมและเหรียญเกียรตินิยม พ.ศ. ๒๕๔๗ จนกว่าจะสำเร็จการศึกษาโดยอนุโลม

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๓

ร้อยตำรวจตรี



(เกรียงศักดิ์ โลหะชาละ)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๕**

โดยที่เป็นการสมควรวางหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี ให้เป็นไปอย่าง มีคุณภาพได้มาตรฐาน รวมถึงเพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

อาศัยอำนาจตามมาตรา ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ และโดยมติสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๕๕ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่๒) พ.ศ. ๒๕๕๕”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๕ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๓ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓ และให้ใช้ความดังต่อไปนี้แทน

ข้อ ๒๓ นักศึกษาที่จะมีสิทธิขอสำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- (๑) ต้องศึกษารายวิชาให้ครบตามหลักสูตรและข้อกำหนดของสาขาวิชานี้
- (๒) มีหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรกำหนดไว้และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐
- (๓) ผ่านกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนานักศึกษาตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด
- (๔) เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการเป็นบัณฑิต
- (๕) ไม่มีหนี้สินผูกพันกับมหาวิทยาลัย

.....บพเฉพาะกาล/

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๔ นักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๕๕ ให้ใช้ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญา พ.ศ. ๒๕๔๗ ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญา แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๑ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๔๔ (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๔๕ (ฉบับที่ ๖) พ.ศ. ๒๕๔๕ (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๔๗ ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ว่าด้วยปริญญาเกียรตินิยมและเหรียญเกียรตินิยม พ.ศ. ๒๕๔๗ หรือข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓ แล้วแต่กรณี จนกว่าจะสำเร็จการศึกษาโดยอนุโลม

๒๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๕

ร้อยตำรวจตรี

(เกรียงศักดิ์ โลหะชาละ)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๐**

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี

อาศัยอำนาจตามมาตรา ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ และมติคณะกรรมการปฏิบัติหน้าที่แทนสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ในการประชุมครั้งที่ ๑๔/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๐ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๐”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๐ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓ และให้ข้อความต่อไปนี้แทน

ข้อ ๒๐ ให้มหาวิทยาลัยจัดทำประกาศกำหนดหลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษา เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดการวัดและประเมินผลการศึกษา สำหรับรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา โดยการประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา ให้กำหนดเป็นระดับคะแนน (Grade) ค่าระดับคะแนน ต่อหน่วยกิตและผลการศึกษา ดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน (GRADE)	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	ผลการศึกษา
A	๔.๐	ดีเยี่ยม (Excellent)
B ⁺	๓.๕	ดีมาก (Very Good)
B	๓.๐	ดี (Good)
C ⁺	๒.๕	ดีพอใช้ (Fairly Good)
C	๒.๐	พอใช้ (Fair)
D ⁺	๑.๕	อ่อน (Poor)

D	๑.๐	อ่อนมาก (Very Poor)
F	๐	ตก (Fail)
W	-	ถอนรายวิชา (Withdrawn)
I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
S	-	พอใจ (Satisfactory)
U	-	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
AU	-	ไม่นับหน่วยกิต (Audit)

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๗ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๒๗ นักศึกษาที่ได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยม ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้ (๑) ลงทะเบียนรายวิชาในมหาวิทยาลัยไม่ต่ำกว่า ๗๒ หน่วยกิต สำหรับกรณีเทียบโอนผลการเรียน หรือต่ำกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตร ๔ ปีการศึกษา หรือไม่ต่ำกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตร ๕ ปีการศึกษา หรือไม่ต่ำกว่า ๑๘๐ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตร ๖ ปีการศึกษา

(๒) สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ทั้งนี้ ไม่นับระยะเวลาที่นักศึกษาขอลาพักการศึกษา ตามข้อบังคับนี้

(๓) ต้องไม่มีผลการศึกษาที่อยู่ในเกณฑ์ชั้นไม่พอใจ บ หรือต่ำกว่าระดับคะแนนชั้นอ่อนมาก D ในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง

(๔) นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษา ที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ จะได้รับการเสนอชื่อ เพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑

(๕) นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษา ที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ จะได้รับการเสนอชื่อ เพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๒

(๖) การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยม ให้มหาวิทยาลัยนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย ในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคการศึกษานั้น

ข้อ ๕ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๘ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓ และให้ใช้ความดังต่อไปนี้แทน “ข้อ ๒๘ การให้เหรียญเกียรตินิยมเหรียญทอง หรือเหรียญเงิน

(๑) มหาวิทยาลัยให้เหรียญเกียรตินิยมแก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีผลการศึกษาดีเด่นโดยแยกเป็นคนละ

(๒) เหรียญทอง ให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑ ที่ได้ค่าระดับ

.....คะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุด/

คะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุดในแต่ละคณะ

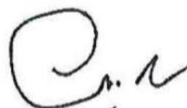
(๓) เหรียญเงิน ให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเป็นอันดับ ๒ ทั้งนี้ จะต้องได้ ปริญาเกียรตินิยมอันดับ ๑ หรือเกียรตินิยมอันดับ ๒ ในแต่ละคณะ

กรณีที่คณะใดไม่มีผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้เกียรตินิยมอันดับ ๑ ให้ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้เกียรตินิยมอันดับ ๒ ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเป็นอันดับ ๑ ได้รับเหรียญเกียรตินิยมเหรียญเงิน

ในการเสนอชื่อเพื่อรับเหรียญเกียรตินิยม ให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ดำเนินการปีการศึกษาละหนึ่งครั้ง และให้มหาวิทยาลัยนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติในคราวเดียวกัน กับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคการศึกษาสุดท้ายของปีการศึกษา

ข้อ ๖ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้ารับการศึกษาดังแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๐



(ศาสตราจารย์สุนทร บุญญาธิการ)

ประธานคณะกรรมการปฏิบัติหน้าที่แทน
สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก