



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2569 เป็นการปรับปรุงหลักสูตรจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ฉบับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ซึ่งได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 โดยการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรฉบับนี้ ประกอบด้วยรายละเอียดที่สำคัญของหลักสูตร อาทิ ชื่อหลักสูตร ชื่อปริญญา อาชีพหลังสำเร็จการศึกษา ปรัชญา วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ผลลัพธ์การเรียนรู้ โครงสร้างหลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนรู้ การประกันคุณภาพหลักสูตร และระบบกลไกในการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งเป็นไปตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ที่มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ นอกจากนี้ ยังพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2566-2580 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เหมาะสมกับโลกยุคใหม่เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การแข่งขันในตลาดแรงงานระดับสากล โดยมีเป้าหมายในการผลิตบุคลากรที่มีสมรรถนะสูง สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกับศาสตร์อื่น ๆ ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาธุรกิจให้ตอบโจทย์ตามบริบทขององค์กร เพื่อผลิตกำลังคนที่เป็นส่วนสนับสนุนการพัฒนาระบบนิเวศทางเทคโนโลยีสารสนเทศอันเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมและยกระดับเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของประชาชนไทยตามเป้าหมายการพัฒนาประเทศ อีกทั้งหลักสูตรได้ให้ความสำคัญในการผลิตบัณฑิตโดยเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สำคัญ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม และลักษณะบุคคลที่ตรงตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน หรือผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมต่าง ๆ

หลักสูตรฉบับนี้ หลังจากได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก แล้วจะดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ และตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างมีประสิทธิภาพ

คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ชื่อหลักสูตร ชื่อปริญญา และข้อมูลทั่วไปของหลักสูตร	1
1.1 รหัสและชื่อหลักสูตร	1
1.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
1.3 วิชาเอก/แขนงวิชา	1
1.4 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
1.5 รูปแบบของหลักสูตร	1
1.6 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
1.7 อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	3
1.8 สถานที่จัดการเรียนการสอน	3
หมวดที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้	4
2.1 ปรัชญา	4
2.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4
2.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	4
2.4 ตารางแสดงความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้	6
หมวดที่ 3 โครงสร้างของหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต	21
3.1 ระบบการจัดการศึกษา	21
3.2 การดำเนินการหลักสูตร	21
3.3 โครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา	22
3.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี (YLOs)	38
หมวดที่ 4 กระบวนการจัดการเรียนรู้	40
4.1 กระบวนการจัดการเรียนการสอน	40
หมวดที่ 5 การประเมินผลการเรียน และเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	50
5.1 ตารางแสดงการประเมินผลการเรียนที่เชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้	50
5.2 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (PLOs Curriculum Mapping)	53
5.3 เกณฑ์การวัดและประเมินผล	60
5.4 การประเมินผลนักศึกษา	61
5.5 การทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้	61
5.6 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	62

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หมวดที่ 6 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร	63
6.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	63
6.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร	64
6.3 อาจารย์ประจำ	64
6.4 งบประมาณตามแผน/ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี	66
6.5 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	67
6.6 จำนวนแผนการรับนักศึกษา	68
หมวดที่ 7 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	69
7.1 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	69
7.2 ปัญหาแรกเข้า	69
7.3 กลยุทธ์ในการแก้ปัญหา	69
หมวดที่ 8 การประกันคุณภาพของหลักสูตร	70
8.1 การกำกับมาตรฐาน	70
8.2 บัณฑิต	70
8.3 นักศึกษา	70
8.4 อาจารย์	71
8.5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	72
8.6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	73
หมวดที่ 9 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร	74
9.1 การวางแผนคุณภาพของหลักสูตร	74
9.2 การควบคุมคุณภาพของหลักสูตร	76
9.3 การบริหารความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในการบริหารหลักสูตร	78
9.4 การจัดการข้อร้องเรียน การอุทธรณ์ร้องทุกข์	78
9.5 การประเมินคุณภาพของหลักสูตร	79
9.6 การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตร	80
9.7 วิธีการสื่อสารและการเผยแพร่ของหลักสูตร	81

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก

- | | |
|--------------|--|
| ภาคผนวก 1 | ที่มาของผลลัพธ์การเรียนรู้ และวัตถุประสงค์ |
| ภาคผนวก 2 | ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร |
| ภาคผนวก 3 | รายนามคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร |
| ภาคผนวก 4 | คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร |
| ภาคผนวก 5 | ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วย
การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 |
| ภาคผนวก 6 | ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ว่าด้วย การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา พ.ศ. 2566 |
| ภาคผนวกที่ 7 | คำอธิบายรายวิชา รายวิชาศึกษาทั่วไป |
| ภาคผนวกที่ 8 | คำอธิบายรายวิชา รายวิชาเฉพาะ |
| ภาคผนวกที่ 9 | ตารางเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง |

รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
คณะ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
เขตพื้นที่/วิทยาเขต เขตพื้นที่จักรพงษ์ภูวนารถ

หมวดที่ 1 ชื่อหลักสูตร ชื่อปริญญา และข้อมูลทั่วไปของหลักสูตร

1.1 รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร: 25501931110078
ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science Program in Information Technology

1.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อปริญญาภาษาไทย: วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ชื่อปริญญาภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science (Information Technology)
อักษรย่อภาษาไทย: วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
อักษรย่อภาษาอังกฤษ: B.Sc. (Information Technology)

1.3 วิชาเอก/แขนงวิชา (ถ้ามี)

-ไม่มี-

1.4 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมที่เรียนตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต

1.5 รูปแบบของหลักสูตร

1.5.1 รูปแบบ

- ☒ หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ทางวิชาการ
☐ หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

- ☐ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)
- ☐ หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี)
- ☐ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า 6 ปี)
- ☐ หลักสูตรปริญญาโท
- ☐ หลักสูตรปริญญาเอก
- ☐ หลักสูตรอนุปริญญา

1.5.2 ประเภทหลักสูตร

- ☒ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
- ☐ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ
- ☐ หลักสูตรปริญญาตรีปฏิบัติการ

1.5.3 ภาษาที่ใช้

- ☐ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย
- ☐ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาอังกฤษ
- ☒ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

1.5.4 การรับเข้าศึกษา

- ☐ นักศึกษาไทย
- ☐ นักศึกษาต่างประเทศ
- ☒ นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศ

1.5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

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

รูปแบบของความร่วมมือ

- ☐ ร่วมมือกัน โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกเป็นผู้ให้ปริญญา
- ☐ ร่วมมือกัน โดยผู้สำเร็จการศึกษาได้รับปริญญาจาก 2 สถาบัน

1.6 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569 กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2569
ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

สภาวิชาการให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 12/2568

เมื่อวันที่ 11 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

สภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 2/2569

เมื่อวันที่ 30 เดือน มกราคม พ.ศ. 2569

1.7 อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. นักเขียนโปรแกรม (Programmer)
2. นักพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Application Developer)
3. นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analyst and Designer)
4. นักออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนต่อประสานผู้ใช้ (UI/UX Designer)
5. นักออกแบบและพัฒนาเว็บ (Web Designer/Developer)
6. นักวิเคราะห์ความมั่นคงปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Security Analyst)
7. นักทดสอบซอฟต์แวร์ (Software Tester)
8. วิศวกรระบบ (Systems Engineer)
9. นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล/นักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Scientist/Analyst)
10. ผู้ประกอบการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Entrepreneur)
11. นักวิชาการคอมพิวเตอร์ (Computer Technical Officer)
12. นักวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Officer)

1.8 สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

เขตพื้นที่จักรพงษ์ภูวนารถ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 2

ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้

2.1 ปรัชญา

ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“รอบรู้วิชาการ เชี่ยวชาญวิชาชีพ สร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรม นำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และอุตสาหกรรมของประเทศ”

ปรัชญาการศึกษาของหลักสูตร

ผลิต “บัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความรู้และเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ” เป็นบัณฑิตพร้อมใช้ที่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานประกอบการและภาคอุตสาหกรรม โดยยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ

2.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ ดังนี้

1. มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถประยุกต์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและศาสตร์อื่น ๆ เพื่อสร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งระบบสนับสนุนให้เกิดระบบนิเวศทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตอบโจทย์ความต้องการขององค์กร
2. มีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นบัณฑิตพร้อมใช้ที่ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยกระบวนการคิดและการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
3. มีความสามารถในการเรียนรู้ มีความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี สังคม และวิถีโลก
4. มีภาวะผู้นำ สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้อย่างมีความสุข
5. มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ เคารพสิทธิและกฎหมายของสังคม

2.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	พัฒนาการจากการเรียนรู้ (Sub-PLOs)
PLOs1. รอบรู้ อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล สื่อสารอย่างเข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่นและสังคม	Sub-PLOs1.1 บูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อใช้แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม Sub-PLOs1.2 มีทักษะการสื่อสารที่จำเป็นในศาสตร์ในต่าง ๆ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	พัฒนาการจากการเรียนรู้ (Sub-PLOs)
PLOs2. รู้เท่าทันเทคโนโลยี มีจิตอาสา สำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าและตระหนักในคุณธรรม จริยธรรม	Sub-PLOs2.1 มีหลักคิด รู้เทคโนโลยีและปฏิบัติตนอย่างมีจริยธรรม Sub-PLOs2.2 เคารพกฎกติกาของสังคม เคารพสิทธิการอยู่กับผู้อื่นในสังคม
PLOs3. ประยุกต์ศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกับศาสตร์อื่นเพื่อเสนอแนวทางการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ในองค์กร	Sub-PLOs3.1 อธิบายหลักการและทฤษฎีที่สำคัญทางเทคโนโลยีสารสนเทศ Sub-PLOs3.2 ประยุกต์ใช้ความรู้เชิงทฤษฎี ทักษะปฏิบัติ และเทคนิคเฉพาะในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนอย่างเป็นระบบ Sub-PLOs3.3 ประยุกต์ศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกับศาสตร์อื่นเพื่อเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาทางธุรกิจที่สอดคล้องตามบริบทขององค์กร
PLOs4. วิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลข้อมูล เพื่อนำเสนอข้อมูลเชิงลึกที่ตอบโจทย์และสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ขององค์กร	Sub-PLOs4.1 วิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลและบริหารจัดการข้อมูล รวมทั้งนำเสนอข้อมูลด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมและสอดคล้องตามความต้องการขององค์กร Sub-PLOs4.2 ประยุกต์ศาสตร์วิทยาการข้อมูลร่วมกับศาสตร์อื่นเพื่อนำเสนอข้อมูลเชิงลึกประกอบการตัดสินใจและการวางแผนเชิงกลยุทธ์
PLOs5. พัฒนาระบบสารสนเทศและระบบสนับสนุนให้เกิดระบบนิเวศทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องตามความต้องการขององค์กร	Sub-PLOs5.1 วิเคราะห์ความต้องการด้านข้อมูล ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และระบบเครือข่ายในการพัฒนาระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Sub-PLOs5.2 วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ติดตั้ง และปรับปรุงระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้ตรงตามข้อกำหนดและความต้องการทางธุรกิจ Sub-PLOs5.3 เปรียบเทียบและเลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

2.4 ตารางแสดงความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล	รายวิชา
PLOs1. รอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล สื่อสารอย่างเข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่นและสังคม					
Sub-PLOs1.1 บูรณาการ ศาสตร์ต่างๆ เพื่อใช้แก้ปัญหา ได้อย่าง เหมาะสม	1. มีความรู้เกี่ยวกับ ประวัติความเป็นมาของ มทร. ตะวันออก 2. มีความรู้ในหน้าที่พลเมืองไทย พลเมืองโลก 3. มีความรอบรู้ในศาสตร์ต่างๆ มีโลกทัศน์และวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล และสามารถเชื่อมโยงความรู้ข้ามศาสตร์ได้ 4. มีความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ภูมิปัญญา 5. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) 6. มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลและปฐมพยาบาลสัตว์เบื้องต้น 7. มีความรู้ทางการสื่อสาร (การพูด การฟัง การเขียน การอ่าน)	1. มีความคิดสร้างสรรค์ 2. มีทักษะการคิด และสามารถวางแผนอย่างเป็นระบบ 3. มีทักษะการคิดวิเคราะห์การแก้ปัญหาต่างๆ โดยใช้ปัญญา 4. มีทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีหลักการ เชิงตรรกะและเหตุผล 5. มีทักษะการปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม 6. มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	1. มีวินัย มีความรับผิดชอบ เคารพกฎระเบียบของสังคม 2. มีความซื่อสัตย์สุจริต 3. มีความสำนึกในตน เข้าใจผู้อื่น และเข้าใจโลก 4. มีความเสียสละมีจิตสาธารณะ 5. สามารถแก้ไขปัญหาด้วยสันติวิธี ด้วยหลักคุณธรรมและจริยธรรม 6. มีความเคารพกฎระเบียบ และค่านิยมของสังคม	1. เข้าใจพื้นฐานการอยู่ร่วมกันในสังคม 2. มีความใฝ่รู้ และสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง 3. เข้าใจบทบาทการทำงานร่วมกัน ในรูปแบบผู้นำหรือผู้ปฏิบัติ 4. มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ส่วนรวมและสิ่งแวดล้อม 5. สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและพัฒนาสังคม 6. มีความคิดเชิงบวกและตระหนักถึงผลกระทบส่วนรวม 7. ยอมรับความหลากหลายทางวัฒนธรรม	1. 15-01-001 อัตลักษณ์แห่งราชชมงคลตะวันออก (บังคับ) 2. 15-03-009 ภูมิปัญญาเพื่อการประกอบอาชีพ 3. 15-06-027 ความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก(บังคับ) 4. 15-06-028 วิถีโลก (บังคับ) 5. 15-06-029 สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต 6. 15-03-037 ผู้ช่วยสัตวแพทย์ด้านการพยาบาลสัตว์

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล	รายวิชา
	8. มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมพื้นฐานที่สนับสนุนการเรียนรู้และการทำงานที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์และความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ 9. ความรู้ด้านการเงินเศรษฐศาสตร์และการลงทุน 10. มีความรู้เกี่ยวกับจรรยาบรรณในวิชาชีพ 11. มีความรู้ในเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว 12. มีความรู้ในการเขียนแผนธุรกิจ 13. มีความรู้เกี่ยวกับการจัดทำบัญชีและภาษี 14. มีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม				7. 15-03-038 ธุรกิจสัตว์เลี้ยง 8. 15-03-046 เครือข่ายธุรกิจยุคดิจิทัล 9. 15-03-052 กลยุทธ์สำหรับผู้ประกอบการภูมิปัญญาท้องถิ่น
Sub-PLOs1.2 มีทักษะการสื่อสารที่จำเป็นในศาสตร์ต่างๆ	1. มีความรู้ทางการสื่อสาร (การพูด การฟัง การเขียน การอ่าน) 2. มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมพื้นฐานที่สนับสนุนการ	1. มีความคิดสร้างสรรค์ 2. มีทักษะการคิด และสามารถวางแผนอย่างเป็นระบบ	1. มีวินัย มีความรับผิดชอบ เคารพกฎระเบียบขององค์กร และสังคม 2. มีความซื่อสัตย์สุจริต	1. เข้าใจพื้นฐานการอยู่ร่วมกันในสังคม 2. มีความใฝ่รู้และสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง	1. 15-04-015 ศาสตร์แห่งการสื่อสาร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล	รายวิชา
	เรียนรู้และการทำงานที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์และความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ 3. มีความรู้ในหลักภาษาต่างๆ	3. มีทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีหลักการ เชิงตรรกะและเหตุผล 4. มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต 5. มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประกอบการสื่อสาร 6. มีทักษะการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ และสื่อสารได้ตรงประเด็น 7. มีทักษะในการเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม 8. มีทักษะการเลือกใช้ข้อมูลที่ถูกต้อง	3. มีความสำนึกในตน เข้าใจผู้อื่น และเข้าใจโลก	3. เข้าใจบทบาทการทำงานร่วมกัน ในรูปแบบผู้นำหรือผู้ปฏิบัติ 4. สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและพัฒนาสังคม 5. ยอมรับความหลากหลายทางวัฒนธรรม 6. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น	2. 15-04-016 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (เลือกได้) 3. 15-04-017 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้วัฒนธรรม (เลือกได้) 4. 15-04-018 การใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน (เลือกได้) 5. 15-04-019 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการออนไลน์ 6. 15-04-020 ทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 7. 15-04-021 เทคนิคการพูดเพื่อความสำเร็จ 8. 15-04-022 การเขียนเพื่อการสื่อสารธุรกิจ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล	รายวิชา
PLOs2. รู้เท่าทันเทคโนโลยี มีจิตอาสา สำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าและตระหนักในคุณธรรม จริยธรรม					
Sub-PLOs2.1 มีหลักคิด รู้เทคโนโลยีและปฏิบัติตนอย่างมีจริยธรรม	1. มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมพื้นฐานที่สนับสนุนการเรียนรู้และการทำงานที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์และความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ 2. มีความรู้ด้านการเงิน เศรษฐศาสตร์และการลงทุน 3. มีความรู้เกี่ยวกับจรรยาบรรณในวิชาชีพ 4. มีความรู้ในเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว 5. มีความรู้ในการเขียนแผนธุรกิจ 6. มีความรู้เกี่ยวกับการจัดทำบัญชีและภาษี 7. มีความรู้เกี่ยวกับหลักคณิตศาสตร์	1. มีความคิดสร้างสรรค์ 2. มีทักษะการคิด และสามารถวางแผนอย่างเป็นระบบ 3. มีทักษะการวิเคราะห์การแก้ปัญหาต่างๆโดยใช้ปัญญา 4. มีทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีหลักการ เชิงตรรกะและเหตุผล 5. มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต 6. มีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อประกอบการสื่อสาร 7. มีทักษะการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และสื่อสารได้ตรงประเด็น 8. มีทักษะในการเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม 9. มีทักษะการตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลที่ถูกต้อง	1. มีวินัย มีความรับผิดชอบ เคารพกฎระเบียบขององค์กร และสังคม 2. มีความซื่อสัตย์สุจริต 3. มีความสำนึกในตน เข้าใจผู้อื่น และเข้าใจโลก 4. มีความเสียสละและมีจิตสาธารณะ 5. สามารถแก้ปัญหาด้วยสันติวิธี ด้วยหลักคุณธรรมจริยธรรม 6. มีความเคารพกฎระเบียบ และค่านิยมของสังคม	1. เข้าใจพื้นฐานการอยู่ร่วมกันในสังคม 2. มีความใฝ่รู้ และสามารถแสวงหาความรู้ความรู้ได้ด้วยตนเอง 3. เข้าใจบทบาทการทำงานร่วมกันในรูปแบบผู้นำหรือผู้ปฏิบัติ 4. มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ส่วนรวม และสิ่งแวดล้อม 5. สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิต และพัฒนาสังคม 6. มีความคิดเชิงบวก และตระหนักถึงผลกระทบต่อนส่วนรวม 7. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น 8. กล้าคิด กล้าทำ และรับผิดชอบต่อสิ่งที่ทำ	1. 15-02-003 การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา 2. 15-02-004 คุณธรรมและจริยธรรมในสังคมดิจิทัล (บังคับ) 3. 15-03-005 ผู้ประกอบการนวัตกรรม 4. 15-03-006 การจัดการเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจสีเขียว 5. 15-03-007 ความฉลาดทางเทคโนโลยี 6. 15-03-008 คณิตศาสตร์และสถิติเพื่อการประกอบอาชีพ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล	รายวิชา
	8. มีความรู้ในสิทธิพื้นฐาน กฎหมาย ประกันสังคม ประกัน สุขภาพ 9. มีความรู้เกี่ยวกับ กระบวนการวิจัยเชิงปริมาณและ เชิงคุณภาพ 10. มีความรู้เกี่ยวกับอัญมณี 11. มีความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยว แบบกลางแจ้ง (แคมป์) 12. มีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ชีวภาพชะลอวัย 13. มีความรู้พื้นฐานเครื่องมือแต่ละ ประเภท				7. 15-03-010 การ วิเคราะห์และนำเสนอ ข้อมูลด้วยเทคโนโลยี ดิจิทัล 8. 15-03-012 ทักษะทาง คณิตศาสตร์ เพื่อเตรียม สอบบรรจุข้าราชการและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 9. 15-03-013 หลักการ ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ 10. 15-03-014 การ พัฒนาศักยภาพเพื่อมุ่งสู่ การเป็นผู้ประกอบการ มือใหม่ 11. 15-03-030 ความรู้ ด้านการเงิน 12. 15-03-032 การ ลงทุนอย่างชาญฉลาด สำหรับผู้ประกอบการใน ยุคดิจิทัล

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล	รายวิชา
					13. 15-03-033 พื้นฐาน หลักการลงทุนใน หลักทรัพย์ 14. 15-03-034 แผน ธุรกิจเชิงกลยุทธ์ 15. 15-03-035 วิจัย ตลาดยุคดิจิทัล 16. 15-03-036 ผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์และ เครื่องประดับ 17. 15-03-039 คราฟต์ เทศ: ธุรกิจสร้างสรรค์ 18. 15-03-040 การ จัดการท่องเที่ยวแคมป์ปีง 19. 15-03-041 ธุรกิจ ชะลอวัยด้วยผลิตภัณฑ์ ชีวภาพ 20. 15-03-042 แบบจำลองและความ ยั่งยืนของธุรกิจสตาร์ทอัพ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล	รายวิชา
					21. 15-03-043 การเงินและการลงทุนสำหรับผู้ประกอบการ 22. 15-03-044 ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ 23. 15-03-045 การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้ประกอบการ 24. 15-03-047 กลยุทธ์ธุรกิจเครื่องดื่มสู่ความยั่งยืน 25. 15-03-048 หลักการความเป็นผู้ประกอบการ 26. 15-03-049 สื่อดิจิทัลออนไลน์เชิงสร้างสรรค์สำหรับผู้ประกอบการ 27. 15-03-050 กลยุทธ์การตลาดไลฟ์สด

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล	รายวิชา
					28. 15-03-051 การบริหารนวัตกรรมทางธุรกิจ 29. 15-03-053 ระบบนิเวศทางธุรกิจดิจิทัล
Sub-PLOs2.2 เคารพกฎกติกาของสังคม เคารพสิทธิการอยู่กับผู้อื่นในสังคม	1. มีรอบรู้ในศาสตร์ต่างๆ มีโลกทัศน์และวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลและสามารถเชื่อมโยงความรู้ข้ามศาสตร์ได้ 2. มีความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ภูมิปัญญา 3. มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมพื้นฐานที่สนับสนุนการเรียนรู้และการทำงานที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์และความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ 4. มีความรู้เกี่ยวกับจรรยาบรรณในวิชาชีพ 5. มีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	1. มีความคิดสร้างสรรค์ 2. มีทักษะการคิด และสามารถวางแผนอย่างเป็นระบบ 3. มีทักษะการคิดวิเคราะห์การแก้ปัญหาต่างๆ โดยใช้ปัญญา 4. มีทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีหลักการเชิงตรรกะและเหตุผล 5. มีทักษะการปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม 6. มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต 7. ทักษะการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ และสื่อสารได้ตรงประเด็น 8. มีทักษะการเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม	1. มีวินัย มีความรับผิดชอบเคารพกฎระเบียบขององค์กรและสังคม 2. มีความซื่อสัตย์สุจริต 3. มีความสำนึกในตน เข้าใจผู้อื่น และเข้าใจโลก 4. มีความเสียสละ และมีจิตสาธารณะ 5. สามารถแก้ปัญหาด้วยหลักสันติวิธีด้วยหลักคุณธรรมและจริยธรรม 6. มีความเคารพกฎระเบียบและค่านิยมของสังคม	1. เข้าใจพื้นฐานการอยู่ร่วมกันในสังคม 2. มีความใฝ่รู้และสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง 3. เข้าใจบทบาทการทำงานร่วมกัน ในรูปแบบผู้นำหรือผู้ปฏิบัติ 4. มีความรับผิดชอบต่อตนเองส่วนรวม และสิ่งแวดล้อม 5. สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและพัฒนาสังคม 6. มีความคิดเชิงบวก และตระหนักถึงผลกระทบส่วนรวม 7. ยอมรับความหลากหลายทางวัฒนธรรม	1. 15-02-002 คุณภาพการใช้ชีวิต (บังคับ) 2. 15-02-024 ทักษะชีวิต 3. 15-05-025 การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อความสัมพันธ์ในสังคม 4. 15-05-026 โลกของการทำงานและกระแสการเปลี่ยนแปลง 15-03-031 เสี่ยงอย่างชาญฉลาดเคล็ดลับความปลอดภัยสำหรับผู้ประกอบการ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล	รายวิชา
	6. มีความรู้ในสิทธิพื้นฐาน กฎหมาย ประกันสังคม ประกัน สุขภาพ 7. มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ 8. มีความรู้ด้านสุขภาวะ 9. มีความรู้เกี่ยวกับอาชีวอนามัย และความปลอดภัยและกฎหมายที่ เกี่ยวข้อง	9. มีทักษะการตัดสินใจเลือกใช้ ข้อมูลที่ถูกต้อง		8. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น 9. กล้าคิด กล้าทำ และ รับผิดชอบในสิ่งที่ทำ	
PLOs3. ประยุกต์ศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกับศาสตร์อื่นเพื่อเสนอแนวทางการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ในองค์กร					
Sub-PLOs3.1 อธิบายหลักการ และทฤษฎีที่ สำคัญทาง เทคโนโลยี สารสนเทศ	1. มีความรู้และเข้าใจขั้นตอนทาง คณิตศาสตร์ 2. มีความรู้ที่เป็นเหตุเป็นผลทาง คณิตศาสตร์ 3. มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ 4. มีความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยี สารสนเทศ	1. มีทักษะการคิดคำนวณ การ คิดเชิงตรรกะและเหตุผล 2. มีทักษะการแก้ปัญหาโดยใช้ หลักการทางคณิตศาสตร์ 3. มีทักษะการคิดเชิง คอมพิวเตอร์	1. มีความซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา 3. มีความเสียสละและมีจิต สาธารณะ	1. มีความใฝ่รู้และสามารถ แสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง 2. มีความคิดเชิงบวก และ ตระหนักถึงผลกระทบต่อ ส่วนรวม 3. กล้าคิด กล้าทำ และ รับผิดชอบในสิ่งที่ทำ	1. 04-06-101 คณิตศาสตร์ดิสครีต 2. 04-06-102 หลัก พื้นฐานเทคโนโลยี สารสนเทศ 3. 04-06-105 โครงสร้าง ข้อมูลและอัลกอริทึม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล	รายวิชา
Sub-PLOs3.2 ประยุกต์ใช้ ความรู้เชิงทฤษฎี ทักษะปฏิบัติ และเทคนิค เฉพาะในการ แก้ไขปัญหาที่ ซับซ้อนอย่าง เป็นระบบ	1. มีความรู้ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร 2. มีความรู้ที่ใช้สำหรับวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบงาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	1. มีทักษะการคิดคำนวณ การ คิดเชิงตรรกะและเหตุผล 2. มีทักษะการคิด และสามารถ วางแผนอย่างเป็นระบบ 3. มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี 4. มีทักษะการคิดวิเคราะห์การ แก้ปัญหาต่างๆ โดยใช้ปัญญา 5. มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	1. มีความซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา 3. มีความเสียสละและมีจิต สาธารณะ 4. สามารถแก้ปัญหาด้วยสันติ วิธี ด้วยหลักคุณธรรมจริยธรรม	1. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 2. มีความใฝ่รู้และสามารถ แสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง 3. มีความคิดเชิงบวก และ ตระหนักถึงผลกระทบต่อ ส่วนรวม 4. มีความคิดเชิงบวก และ ตระหนักถึงผลกระทบต่อส่วนรวม 5. กล้าคิด กล้าทำ และ รับผิดชอบในสิ่งที่ทำ	1. 04-06-210 การ วิเคราะห์และออกแบบ ระบบ 2. 04-06-213 ระบบ ฐานข้อมูล 3. 04-06-323 วิศวกรรม ซอฟต์แวร์ 4. 04-06-332 ระบบ ฐานข้อมูลแบบไม่มี โครงสร้าง 5. 04-06-344 เครือข่าย คอมพิวเตอร์เชิง ปฏิบัติการ 6. 04-06-461 ทักษะ วิชาชีพทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ
Sub-PLOs3.3 ประยุกต์ศาสตร์ เทคโนโลยี สารสนเทศ	1. มีความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่นำมา ประยุกต์ร่วมกับด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ	1. มีทักษะการแก้ปัญหาโดยใช้ หลักการทางคณิตศาสตร์ 2. มีทักษะการคิด และสามารถ วางแผนอย่างเป็นระบบ	1. มีความซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา	1. มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ 2. มีความใฝ่รู้และสามารถ แสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง	1. 04-06-211 การตลาด ดิจิทัล 2. 04-06-218 ค่ายฝึก พัฒนาซอฟต์แวร์

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล	รายวิชา
ร่วมกับศาสตร์อื่นเพื่อเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาทางธุรกิจที่สอดคล้องตามบริบทขององค์กร		3. มีทักษะการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และสื่อสารได้ตรงประเด็น 4. มีทักษะในการเลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม	3. มีความเสียสละและมีจิตสาธารณะ 4. สามารถแก้ปัญหาด้วยสันติวิธี ด้วยหลักคุณธรรมจริยธรรม 5. มีความเคารพกฎระเบียบและค่านิยมของสังคม	3. มีความคิดเชิงบวก และตระหนักถึงผลกระทบต่อส่วนรวม 4. กล้าคิด กล้าทำ และรับผิดชอบในสิ่งที่ทำ 5. มีความเป็นผู้ประกอบการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 6. สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและพัฒนาสังคม 7. เข้าใจบทบาทการทำงานร่วมกัน ในรูปแบบผู้นำหรือผู้ปฏิบัติ	3. 04-06-318 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสมัยใหม่ 4. 04-06-322 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 5. 04-06-352 การเปลี่ยนผ่านสู่ปัญญาประดิษฐ์ 6. 04-06-356 การศึกษาเรื่องด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
PLOs4. วิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลข้อมูล เพื่อนำเสนอข้อมูลเชิงลึกที่ตอบโจทย์และสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ขององค์กร					
Sub-PLOs4.1 วิเคราะห์ข้อมูลประมวลผลและบริหารจัดการข้อมูล รวมทั้ง	1. มีความรู้ด้านคณิตศาสตร์และสถิติในงานวิเคราะห์ข้อมูล 2. มีความรอบรู้ในหลักการดึงข้อมูล การทำความสะอาดข้อมูล และการแปลงข้อมูล	1. มีทักษะการคิด และสามารถวางแผนอย่างเป็นระบบ 2. มีทักษะการคิดเชิงตรรกะและเหตุผล	1. มีความซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย มีความรับผิดชอบตรงต่อเวลา 3. สามารถแก้ปัญหาด้วยสันติวิธี ด้วยหลักคุณธรรมจริยธรรม	1. มีความใฝ่รู้และสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง 2. มีความคิดเชิงบวก และตระหนักถึงผลกระทบต่อส่วนรวม	1. 04-06-208 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล	รายวิชา
นำเสนอข้อมูลด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมและสอดคล้องตามความต้องการขององค์กร		3. มีทักษะในการเลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม		3. กล้าคิด กล้าทำ และรับผิดชอบในสิ่งที่ทำ	2. 04-06-319 การกำกับดูแลข้อมูลและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ 3. 04-06-335 เหมืองข้อมูล 4. 04-06-338 วิศวกรรมข้อมูล
Sub-PLOs4.2 ประยุกต์ศาสตร์วิทยาการข้อมูลร่วมกับศาสตร์อื่นเพื่อนำเสนอข้อมูลเชิงลึกประกอบการตัดสินใจและการวางแผนเชิงกลยุทธ์	1.มีความรู้ด้านฐานข้อมูลและวิศวกรรมข้อมูล 2.มีความรู้ด้านการเรียนรู้ของเครื่องและปัญญาประดิษฐ์ 3.มีความรู้ในแนวคิดการนำเสนอแผนภาพข้อมูล	1. มีทักษะการแก้ปัญหาโดยใช้หลักการทางคณิตศาสตร์ 2. มีทักษะการคิด และสามารถวางแผนอย่างเป็นระบบ 3. มีทักษะการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และสื่อสารได้ตรงประเด็น 4. มีทักษะการตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลที่ถูกต้อง 5. มีทักษะการนำเสนอข้อมูลอย่างเหมาะสม	1. มีความซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย มีความรับผิดชอบตรงต่อเวลา 3. มีความเสียสละและมีจิตสาธารณะ 4. สามารถแก้ปัญหาด้วยสันติวิธี ด้วยหลักคุณธรรมจริยธรรม 5. มีความเคารพกฎระเบียบและค่านิยมของสังคม	1. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 2. มีความใฝ่รู้และสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง 3. มีความคิดเชิงบวก และตระหนักถึงผลกระทบต่อส่วนรวม 4. กล้าคิด กล้าทำ และรับผิดชอบในสิ่งที่ทำ 5. เข้าใจบทบาทการทำงานร่วมกัน ในรูปแบบผู้นำหรือผู้ปฏิบัติ	1. 04-06-212 การวิเคราะห์ข้อมูลและข่าวกรองธุรกิจ 2. 04-06-321 วิทยาการข้อมูลและการเรียนรู้ของเครื่อง 3. 04-06-333 ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง 4. 04-06-334 คลังข้อมูล 5. 04-06-336 ปัญญาประดิษฐ์ และการเรียนรู้เชิงลึก

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล	รายวิชา
		6. มีทักษะเลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม 7. มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต			6. 04-06-337 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ 7. 04-06-339 คอมพิวเตอร์วิทัศน์ 8. 04-06-341 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางข้อมูลและวิทยาการข้อมูล
PLOs5. พัฒนาระบบสารสนเทศและระบบสนับสนุนให้เกิดระบบนิเวศทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องตามความต้องการขององค์กร					
Sub-PLOs5.1 วิเคราะห์ความต้องการด้านข้อมูลซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และระบบเครือข่ายในการพัฒนาระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	1. มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวิทยาการข้อมูล 2. มีความรู้ด้านสถาปัตยกรรมระบบคอมพิวเตอร์ 3. มีความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบและภาพรวมของระบบเครือข่าย	1. มีทักษะการคิด และสามารถวางแผนอย่างเป็นระบบ 2. มีทักษะการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และสื่อสารได้ตรงประเด็น 3. มีทักษะเลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม 4. มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	1. มีความซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย มีความรับผิดชอบตรงต่อเวลา 3. มีความเสียสละและมีจิตสาธารณะ 4. สามารถแก้ปัญหาด้วยสันติวิธี ด้วยหลักคุณธรรมจริยธรรม	1. มีความใฝ่รู้และสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง 2. มีความคิดเชิงบวก และตระหนักถึงผลกระทบต่อส่วนรวม 3. กล้าคิด กล้าทำ และรับผิดชอบในสิ่งที่ทำ	1. 04-06-106 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ 2. 04-06-107 พื้นฐานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3. 04-06-216 การบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล	รายวิชา
					4. 04-06-343 การบริหารโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ 5. 04-06-345 การประมวลผลแบบคลาวด์ 6. 04-06-353 สถาปัตยกรรมองค์กร
Sub-PLOs5.2 วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ติดตั้ง และ ปรับปรุง ระบบงานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศได้ตรงตามข้อกำหนด และความต้องการทางธุรกิจ	1. มีความรู้ในหลักการเขียนโปรแกรม 2. มีความรู้ในระบบนิเวศทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 3. มีความรู้ในหลักการพัฒนาและการประกันคุณภาพของระบบสารสนเทศ 4. มีความรู้ด้านการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้และประสบการณ์ผู้ใช้	1. มีทักษะการแก้ปัญหาโดยใช้หลักการทางคณิตศาสตร์ 2. มีทักษะการคิดคำนวณ การคิดเชิงตรรกะและเหตุผล 3. มีทักษะการคิด และสามารถวางแผนอย่างเป็นระบบ 4. มีทักษะการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และสื่อสารได้ตรงประเด็น 5. มีทักษะในการเลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม	1. มีความซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา 3. มีความเสียสละและมีจิตสาธารณะ 4. สามารถแก้ปัญหาด้วยสันติวิธี ด้วยหลักคุณธรรมจริยธรรม มีความเคารพกฎระเบียบและค่านิยมของสังคม	1. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 2. มีความใฝ่รู้และสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง 3. มีความคิดเชิงบวก และตระหนักถึงผลกระทบต่อส่วนรวม 4. กล้าคิด กล้าทำ และรับผิดชอบในสิ่งที่ทำ 5. เข้าใจบทบาทการทำงานร่วมกัน ในรูปแบบผู้นำหรือผู้ปฏิบัติ 6. มีความเป็นผู้ประกอบการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	1. 04-06-103 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 2. 04-06-104 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3. 04-06-215 การเขียนโปรแกรมเว็บ 4. 04-06-320 ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ 5. 04-06-326 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่แบบข้ามแพลตฟอร์ม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล	รายวิชา
					6.04-06-459 วิศวกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศ
Sub-PLOs5.3 เปรียบเทียบและ เลือกใช้เครื่องมือ และเทคโนโลยี ได้อย่าง เหมาะสมและมี ประสิทธิภาพ	7. สามารถวิเคราะห์ วิจัย รวมทั้งเปรียบเทียบเครื่องมือและ เทคโนโลยีบนข้อจำกัดและบริบท ขององค์กร	1. มีทักษะการคิด และสามารถ วางแผนอย่างเป็นระบบ 2. มีทักษะการสื่อสารอย่าง สร้างสรรค์และสื่อสารได้ตรง ประเด็น 3. มีทักษะในการเลือกใช้ เครื่องมือและเทคโนโลยีดิจิทัลได้ อย่างเหมาะสม	1. มีความซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา 3. มีความเสียสละและมีจิต สาธารณะ 4. สามารถแก้ปัญหาด้วยสันติ วิธี ด้วยหลักคุณธรรมจริยธรรม	1. มีความใฝ่รู้และสามารถ แสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง 2. มีความคิดเชิงบวก และ ตระหนักถึงผลกระทบต่อส่วนรวม 3. กล้าคิด กล้าทำ และ รับผิดชอบในสิ่งที่ทำ	1.04-06-214 การคิดเชิง ออกแบบเพื่อประสบการณ์ ผู้ใช้และส่วนต่อประสาน ผู้ใช้ 2. 04-06-327 อินเทอร์เน็ต ประสานสรรพสิ่ง 3. 04-06-347 การจัดการ ความมั่นคงและความเสี่ยง 4. 04-06-355 การบูรณา การระบบ

หมวดที่ 3

โครงสร้างของหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต

3.1 ระบบการจัดการศึกษา

3.1.1 ระบบ

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

3.1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

การเปิดการศึกษาภาคฤดูร้อน ได้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันกับภาคการศึกษาภาคปกติ ซึ่งมีระยะเวลาในการศึกษาเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์

3.1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

-ไม่มี-

3.2 การดำเนินการหลักสูตร

3.2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1	เดือนมิถุนายน – ตุลาคม
ภาคการศึกษาที่ 2	เดือนพฤศจิกายน – มีนาคม
ภาคฤดูร้อน	เดือนเมษายน – พฤษภาคม

3.2.2 วิธีการจัดการศึกษา

- ☒ แบบชั้นเรียน
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นหลัก
- ☐ แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- ☐ แบบทางไกลอิเล็กทรอนิกส์ (E-learning)
- ☐ แบบชั้นเรียนผสมผสานกับการเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Hybrid Education) ไม่เกินร้อยละ 60 (ของจำนวนหน่วยกิตในหลักสูตร ซึ่งไม่นับรวมจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาการฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม)
- ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

3.2.3 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

นักศึกษาสามารถเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วยการเทียบโอนหน่วยกิตและ ผลการศึกษา พ.ศ. 2566

3.3 โครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา

3.3.1 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ดังนี้

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	120	หน่วยกิต
------------------------------	-------------	-----	----------

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
------------------------	-------------	----	----------

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปมีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต นักศึกษาต้องเรียน รายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป ตามโครงสร้างและองค์ประกอบซึ่งแบ่งออกเป็น 6 กลุ่มวิชา ดังนี้

1.1 กลุ่มสาระวิชาอัตลักษณ์	3	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มสาระวิชาคุณภาพชีวิต	3	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มสาระวิชาคุณภาพการทำงาน	6	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มสาระวิชาภาษาและการสื่อสาร	6	หน่วยกิต
1.5 กลุ่มสาระวิชาการปรับตัวและการใช้ชีวิต	3	หน่วยกิต
1.6 กลุ่มสาระวิชาความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3	หน่วยกิต

2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	90	หน่วยกิต
------------------	-------------	----	----------

2.1 กลุ่มวิชาแกน	12	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	49	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาเลือก	15	หน่วยกิต
2.4 กลุ่มวิชาโครงงานสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	6	หน่วยกิต
2.5 กลุ่มวิชาเสริมสร้างประสบการณ์ภาคสนาม	8	หน่วยกิต

3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
----------------------	-------------	---	----------

3.3.2 รายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ประกอบด้วย

1.1 กลุ่มสาระวิชาอัตลักษณ์ (Identity) 3 หน่วยกิต ประกอบด้วย

15-01-001	อัตลักษณ์แห่งราชชมงคลตะวันออก	3(3-0-6)
The Identity of the Rajamangala of Tawan-ok		

1.2 กลุ่มสาระวิชาคุณภาพชีวิต (Quality of Life) 3 หน่วยกิต ประกอบด้วย

15-02-002	คุณภาพการใช้ชีวิต Quality of Life	3(2-2-5)
15-02-003	การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา Thinking and Problem Solving	3(3-0-6)
15-02-004	คุณธรรมและจริยธรรมในสังคมดิจิทัล Ethics and Morality in the Digital Society	3(3-0-6)

1.3 กลุ่มสาระวิชาคุณภาพการทำงาน (Quality of Work) 6 หน่วยกิต ประกอบด้วย

15-03-005	ผู้ประกอบการนวัตกรรม Innovative Entrepreneur	3(2-2-5)
15-03-006	การจัดการเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว Bio-Circular-Green Economy Management (BCG Management)	3(1-4-4)
15-03-007	ความฉลาดทางเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล Information Technology Literacy in the Digital Era	3(3-0-6)
15-03-008	คณิตศาสตร์และสถิติเพื่อการประกอบอาชีพ Mathematics and Statistics for Occupations	3(2-2-5)
15-03-009	ภูมิปัญญาเพื่อการประกอบอาชีพ Wisdom for Career	3(3-0-6)
15-03-010	การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล Data analytics and Presentation Using Digital Technology	3(2-2-5)
15-03-011	ผู้ประกอบการดิจิทัล Digital Entrepreneur	3(2-2-5)
15-03-012	ทักษะทางคณิตศาสตร์เพื่อเตรียมสอบบรรจุข้าราชการและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง Mathematical Skills for Civil Service Test Preparation	3(3-0-6)
15-03-013	หลักการลงทุนในหลักทรัพย์ Principles of Investment	3(3-0-6)
15-03-014	การพัฒนาศักยภาพเพื่อมุ่งสู่การเป็นผู้ประกอบการมือใหม่ Competence Development for a Startup Entrepreneur	3(3-0-6)
15-03-030	ความรู้ด้านการเงิน Financial Literacy	3(3-0-6)

15-03-031	เสี่ยงอย่างชาญฉลาดเคล็ดลับความปลอดภัยสำหรับผู้ประกอบการ Smart Risk-Taking: Safety Tips for Entrepreneurs	3(2-1-3)
15-03-032	การลงทุนอย่างชาญฉลาดสำหรับผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล Smart Investing for Entrepreneurs in the Digital Age	3(3-0-6)
15-03-033	พื้นฐานหลักการลงทุนในหลักทรัพย์ Fundamentals of Securities Investment	3(3-0-6)
15-03-034	แผนธุรกิจเชิงกลยุทธ์ Strategic Business Planning	3(2-1-3)
15-03-035	วิจัยตลาดยุคดิจิทัล Marketing Research in the Digital Age	3(2-2-5)
15-03-036	ผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ Gems and Jewelry Entrepreneurship	3(2-1-3)
15-03-037	การพยาบาลสัตว์เบื้องต้น Basic of Animal Health Care	3(2-3-5)
15-03-038	ธุรกิจสัตว์เลี้ยง Pet Business	3(2-3-5)
15-03-039	คราฟต์เทคโนโลยี: ธุรกิจเชิงสร้างสรรค์ Creative Business in Craft and Technology	3(3-0-6)
15-03-040	การจัดการท่องเที่ยวแคมป์ปิ้ง Management of Camping Tourism	3(2-2-5)
15-03-041	ธุรกิจชะลอวัยด้วยผลิตภัณฑ์ชีวภาพ Anti-aging Business with Bioproducts	3(3-0-6)
15-03-042	แบบจำลองและความยั่งยืนของธุรกิจสตาร์ทอัพ Business Models and Sustainability for Startups	3(2-2-5)
15-03-043	การเงินและการลงทุนสำหรับผู้ประกอบการ Entrepreneurial Finance and Investment	3(2-2-5)
15-03-044	ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ Generative AI (AI Literacy)	3(3-0-6)
15-03-045	การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้ประกอบการ Data Analysis and Presentation for Entrepreneurs	3(2-2-5)
15-03-046	เครือข่ายธุรกิจยุคดิจิทัล 3(2-2-5)	

	Networking Strategies for the Digital Economy	
15-03-047	กลยุทธ์ธุรกิจเครื่องดื่มสู่ความยั่งยืน	3(2-1-3)
	Strategic Management of Beverage Business for Sustainability	
15-03-048	หลักการความเป็นผู้ประกอบการ	3(2-1-3)
	Principles of Entrepreneurship	
15-03-049	สื่อดิจิทัลออนไลน์เชิงสร้างสรรค์สำหรับผู้ประกอบการ	3(3-0-6)
	Creative Digital Communication for Entrepreneurs	
15-03-050	กลยุทธ์การตลาดไลฟ์สด	3(1-2-3)
	Marketing Strategy for Live Streaming	
15-03-051	การบริหารนวัตกรรมทางธุรกิจ	3(2-2-5)
	Business Innovation Management	
15-03-052	กลยุทธ์สำหรับผู้ประกอบการภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0-6)
	Local Wisdom-Based Entrepreneurship Strategies	
15-03-053	ระบบนิเวศทางธุรกิจดิจิทัล	3(3-0-6)
	Digital Business Ecosystems	
15-03-054	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์และการประยุกต์ใช้	3(2-2-5)
	Introduction to Artificial Intelligence and Its Applications	

1.4 กลุ่มสาระวิชาภาษาและการสื่อสาร (Language and Communication) 6 หน่วยกิต

ประกอบด้วย

15-04-015	ศาสตร์แห่งการสื่อสาร	3(2-2-5)
	Science of Communication	
15-04-016	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
	English for Communication	
15-04-017	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้วัฒนธรรม	3(3-0-6)
	Chinese for Communication and Cultural Learning	
15-04-018	การใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
	Thai in Daily Life	
15-04-019	ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการออนไลน์	3(3-0-6)
	English Skills for Online Entrepreneurs	
15-04-020	ทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์	3(3-0-6)
	English Study Skills Through E-learning	

15-04-021	เทคนิคการพูดเพื่อความสำเร็จ Public Speaking Tips for Success	3(3-0-6)
-----------	---	----------

15-04-022	การเขียนเพื่อการสื่อสารธุรกิจ Writing for Business Communication	3(2-2-5)
-----------	---	----------

1.5 กลุ่มสาระวิชาการปรับตัวและการใช้ชีวิต (Adaptation and Lifestyle) 3 หน่วยกิต
ประกอบด้วย

15-05-024	ทักษะชีวิต Life Skills	3(3-0-6)
-----------	---------------------------	----------

15-05-025	การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อความสัมพันธ์ในสังคม Personality Development for Socialization	3(3-0-6)
-----------	--	----------

15-05-026	โลกของการทำงานและกระแสการเปลี่ยนแปลง World of Working and Changing Trends	3(3-0-6)
-----------	--	----------

15-05-027	สิ่งแวดล้อมศึกษา Environmental Education	3(3-0-0)
-----------	---	----------

15-05-028	การอนุรักษ์และการจัดการสัตว์ป่า Wildlife Conservation and Management	3(3-0-0)
-----------	---	----------

1.6 กลุ่มสาระวิชาความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก (Thai Citizenship and Global Citizenship) 3 หน่วยกิต ประกอบด้วย

15-06-027	ความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก Thai and Global Citizens	3(2-2-5)
-----------	---	----------

15-06-028	วิถีโลก Global Society and Living	3(3-0-6)
-----------	--------------------------------------	----------

15-06-029	สมเด็จพระเจ้าตากสินศึกษา สู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต King Taksin the Great Studies: Towards Lifelong Learning	3(3-0-6)
-----------	--	----------

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	หลักพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Fundamentals	3(3-0-6)
-----------	---	----------

04-06-208	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ Mathematics and Statistics for Information Technology	3(2-2-5)
04-06-209	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ English for Information Technology	3(3-0-6)

2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน 49 หน่วยกิต ให้ศึกษารายวิชาต่อไปนี้

04-06-103	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น Introduction to Computer Programming	3(2-2-5)
04-06-104	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Object-Oriented Programming	3(2-2-5)
04-06-105	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม Data Structures and Algorithm	3(2-2-5)
04-06-106	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ Computer Architecture and Operating Systems	3(2-2-5)
04-06-107	พื้นฐานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Computer Network Fundamentals	3(2-2-5)
04-06-210	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ System Analysis and Design	3(3-0-6)
04-06-212	การวิเคราะห์ข้อมูลและข่าวกรองธุรกิจ Data Analytics and Business Intelligence	3(2-2-5)
04-06-213	ระบบฐานข้อมูล Database System	3(2-2-5)
04-06-214	การคิดเชิงออกแบบเพื่อประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนต่อประสานผู้ใช้ Design Thinking for UX/UI	3(2-2-5)
04-06-215	การเขียนโปรแกรมเว็บ Web Programming	3(2-2-5)
04-06-216	การบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Computer Network Management	3(2-2-5)
04-06-318	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสมัยใหม่ Information System for Modern Management	3(2-2-5)
04-06-319	การกำกับดูแลข้อมูลและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)

	Data Governance and Information Technology Laws	
04-06-320	ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ Cyber Security	3(2-2-5)
04-06-321	วิทยาการข้อมูลและการเรียนรู้ของเครื่อง Data Science and Machine Learning	3(2-2-5)
04-06-322	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Seminar	1(1-0-2)
04-06-323	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering	3(2-2-5)

2.3 กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษารายวิชาต่อไปนี้

2.3.1 ด้านพัฒนาซอฟต์แวร์

04-06-324	การพัฒนาแอปพลิเคชันสแต็กเต็มรูปแบบ Full Stack Application Development	3(2-2-5)
04-06-325	เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส Web Service Technology	3(2-2-5)
04-06-326	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่แบบข้ามแพลตฟอร์ม Cross-Platform Development of Mobile Device Applications	3(2-2-5)
04-06-327	อินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง Internet of Things	3(2-2-5)
04-06-328	การพัฒนาเกม Game Development	3(2-2-5)
04-06-329	การทดสอบซอฟต์แวร์ Software Testing	3(2-2-5)
04-06-330	เดฟออปส์ DevOps	3(2-2-5)
04-06-331	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางการพัฒนาซอฟต์แวร์ Selected Topics in Software Development	3(3-0-6)

2.3.2 ด้านฐานข้อมูลและวิทยาการข้อมูล

04-06-332	ระบบฐานข้อมูลแบบไม่มีโครงสร้าง NoSQL Database	3(2-2-5)
-----------	--	----------

04-06-333	ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง Advanced Database Systems	3(2-2-5)
04-06-334	คลังข้อมูล Data Warehouse	3(2-2-5)
04-06-335	เหมืองข้อมูล Data Mining	3(2-2-5)
04-06-336	ปัญญาประดิษฐ์ และการเรียนรู้เชิงลึก Artificial Intelligence and Deep Learning	3(2-2-5)
04-06-337	การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data Analytics	3(2-2-5)
04-06-338	วิศวกรรมข้อมูล Data Engineering	3(2-2-5)
04-06-339	คอมพิวเตอร์วิทัศน์ Computer Vision	3(2-2-5)
04-06-340	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางระบบฐานข้อมูล Selected Topics in Database System	3(3-0-6)
04-06-341	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางข้อมูลและวิทยาการข้อมูล Selected Topics in Data and Data Science	3(3-0-6)
2.3.3 ด้านระบบเครือข่าย		
04-06-342	การสื่อสารแบบไร้สายและเคลื่อนที่ Wireless and Mobile Communication	3(3-0-6)
04-06-343	การบริหารโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Infrastructure Management	3(3-0-6)
04-06-344	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เชิงปฏิบัติการ Computer Network Workshop	3(2-2-5)
04-06-345	การประมวลผลแบบคลาวด์ Cloud Computing	3(3-0-6)
04-06-346	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Selected Topics in Computer Networks	3(3-0-6)
2.3.4 ด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์		
04-06-347	การจัดการความมั่นคงและความเสี่ยง	3(3-0-6)

	Security and Risk Management	
04-06-348	การเจาะระบบอย่างมีจริยธรรม Ethical Hacker	3(2-2-5)
04-06-349	ความมั่นคงปลอดภัยและภาวะส่วนตัวในการประมวลผลแบบคลาวด์ Security and Privacy in Cloud Computing	3(3-0-6)
04-06-350	เทคโนโลยีบล็อกเชนเบื้องต้น Introduction to Blockchain Technology	3(2-2-5)
04-06-351	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ Selected Topics in Cybersecurity	3(3-0-6)

2.3.5 ด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

04-06-211	การตลาดดิจิทัล Digital Marketing	3(3-0-6)
04-06-352	การเปลี่ยนผ่านสู่ปัญญาประดิษฐ์ AI Transformation	3(3-0-6)
04-06-353	สถาปัตยกรรมองค์กร Enterprise Architecture	3(3-0-6)
04-06-354	การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project Management	3(3-0-6)
04-06-355	การบูรณาการระบบ Systems Integration	3(3-0-6)
04-06-356	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ Selected Topics in Information Technology	3(3-0-6)

2.4 กลุ่มวิชาโครงการสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 6 หน่วยกิต ให้ศึกษารายวิชาต่อไปนี้

04-06-459	โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project	6(0-18-6)
-----------	--	-----------

2.5 กลุ่มวิชาเสริมสร้างประสบการณ์ภาคสนาม 8 หน่วยกิต ให้ศึกษารายวิชาต่อไปนี้

04-06-217	ค่ายฝึกพัฒนาซอฟต์แวร์ Software Development Training Camp	1(0-3-3)
04-06-357	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ Preparation for Co-operative Education and Job Training	1(0-2-1)

และให้เลือกศึกษาจากกลุ่มรายวิชาต่อไปนี้

2.5.1 กลุ่มเลือกรายวิชาสหกิจศึกษา

04-06-460	สหกิจศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	6(0-40-0)
	Co-operative Education in Information Technology	

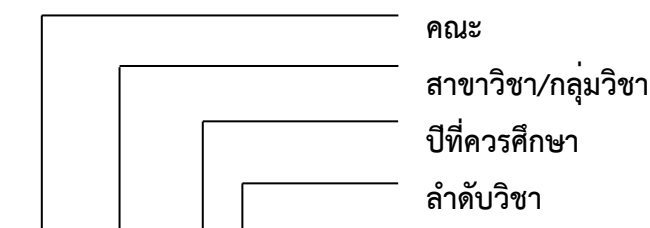
2.5.2 กลุ่มเลือกรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

04-06-358	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(0-40-0)
	Job Training in Information Technology	
04-06-461	ทักษะวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(0-6-3)
	Professional Skills in Information Technology	

3. หมวดเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากวิชาใด ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ตะวันออก แต่ต้องไม่ซ้ำกับวิชาในแผนการศึกษาของสาขาวิชานั้น

ความหมายเลขรหัสรายวิชา



XX - XX - XXX

1 2 3 4 5 6 7

ตำแหน่งที่ 1-2 แทน คณะ

- 00 - หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
- 01 - คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
- 02 - คณะเทคโนโลยีสังคม
- 03 - คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการเกษตร
- 04 - คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 05 - คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

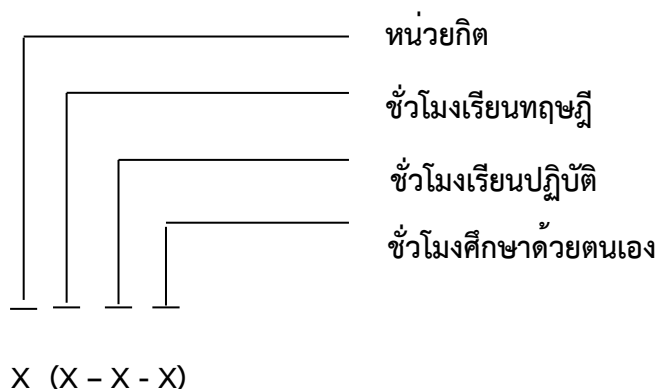
- 06 - คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 07 - คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
- 08 - คณะศิลปศาสตร์
- 09 - สถาบันเทคโนโลยีการบิน
- 10 - คณะสัตวแพทยศาสตร์
- 11 - สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์และนวัตกรรม
- 12 - สถาบันเทคโนโลยีการบินและอวกาศ
- 13 - สถาบันสหวิทยาการนานาชาติจักรพงษ์อนุารณ
- 14 - โครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์บูรณาการและเทคโนโลยี
- 15 - สถาบันนวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 16 - คณะวิศวกรรมศาสตร์บูรณาการและเทคโนโลยี
- 17 - วิทยาลัยสหวิทยาการนานาชาติจักรพงษ์อนุารณ

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 $2 \times (\text{หน่วยกิตทฤษฎี}) + \text{หน่วยกิตปฏิบัติ}$

รายวิชาโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใด กำหนดให้ 1 หน่วยกิต ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรม 45-90 ชั่วโมง/ภาคการศึกษาปกติ และไม่ต้องระบุจำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง เนื่องจากถือว่ารายวิชานี้ มีลักษณะเป็นการศึกษด้วยตนเองอยู่แล้ว

รายวิชาฝึกงาน การฝึกภาคสนาม และสหกิจศึกษา กำหนดให้การฝึกปฏิบัติงาน 1 หน่วยกิต ใช้เวลาฝึกปฏิบัติ 3-6 ชั่วโมง/สัปดาห์ หรือ 3-6 หน่วยกิตใช้เวลาฝึกปฏิบัติ 40 ชั่วโมง/สัปดาห์ โดยระยะเวลาฝึกขึ้นอยู่กับจำนวนหน่วยกิตและไม่ต้องระบุจำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง เนื่องจากถือว่ารายวิชานี้ มีลักษณะเป็นการศึกษด้วยตนเองอยู่แล้ว

3.3.3 แสดงแผนการศึกษา

แผนการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ในแต่ละภาคการศึกษาของปีการศึกษาต่าง ๆ ดังนี้

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	15-01-001	อัตลักษณ์แห่งราชมณฑลตะวันออก	3(3-0-6)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	15-03-xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระวิชาคุณภาพการทำงาน	3(x-x-x)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	15-04-xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระวิชาภาษาและการสื่อสาร	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-101	คณิตศาสตร์ดิสครีต	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-102	หลักพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-103	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-2-5)
รวม			18

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	15-06-xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระวิชาความเป็นพลเมืองไทยและ พลเมืองโลก	3(x-x-x)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	15-03-xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระวิชาคุณภาพการทำงาน	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-104	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-105	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-106	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และ ระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-107	พื้นฐานเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
รวม			18

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	15-02-xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระวิชาคุณภาพชีวิต	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-208	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศ	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-213	ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-215	การเขียนโปรแกรมเว็บ	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-216	การบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-217	ค่ายฝึกพัฒนาซอฟต์แวร์	1(0-3-3)
รวม			16

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดศึกษาศาสตร์ทั่วไป	15-04-xxx	หมวดศึกษาศาสตร์ทั่วไป กลุ่มสาระวิชาภาษาและการสื่อสาร	3(x-x-x)
หมวดศึกษาศาสตร์ทั่วไป	15-05-xxx	หมวดศึกษาศาสตร์ทั่วไป กลุ่มสาระวิชาการปรับตัวและการใช้ชีวิต	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-210	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-209	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-212	การวิเคราะห์ข้อมูลและข่าวกรองธุรกิจ	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-214	การคิดเชิงออกแบบเพื่อประสบการณ์ผู้ใช้ และส่วนต่อประสานผู้ใช้	3(2-2-5)
รวม			18

ปีการศึกษาที่ 3

(สำหรับแผนการเรียนสหกิจศึกษา)

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-318	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสมัยใหม่	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-319	การกำกับดูแลข้อมูลและกฎหมาย เทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-320	ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-323	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-xxx	กลุ่มวิชาเลือก	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-xxx	กลุ่มวิชาเลือก	3(x-x-x)
รวม			18

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-321	วิทยาการข้อมูลและการเรียนรู้ของเครื่อง	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-322	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	1(1-0-2)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-355	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	1(0-2-1)
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-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม			17

ปีการศึกษาที่ 3

(สำหรับแผนการเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ)

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-318	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสมัยใหม่	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-319	การกำกับดูแลข้อมูลและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-320	ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-323	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-xxx	กลุ่มวิชาเลือก	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-xxx	กลุ่มวิชาเลือก	3(x-x-x)
รวม			18

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-321	วิทยาการข้อมูลและการเรียนรู้ของเครื่อง	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-322	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	1(1-0-2)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-357	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	1(0-2-1)
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-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม			17

ภาคฤดูร้อน

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-358	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(0-40-0)
รวม			3

ปีการศึกษาที่ 4 (สำหรับแผนการเรียนสหกิจศึกษา)

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-459	โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	6(0-18-6)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม			9

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-460	สหกิจศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	6(0-40-0)
รวม			6

ปีการศึกษาที่ 4

(สำหรับแผนการเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ)

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-459	โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	6(0-18-6)
รวม			6

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-461	ทักษะวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(0-6-3)
หมวดวิชาเฉพาะ	04-06-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม			6

3.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี (YLOs) ทั้งนี้ต้องสัมพันธ์กับแผนการศึกษาในแต่ละชั้นปี

ระดับชั้นปี	ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี
ปี 1	เป็นผู้มีความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้าใจหลักการคิดทางคณิตศาสตร์ และการโปรแกรม เข้าใจอัตลักษณ์แห่งราชมงคลตะวันออก
ปี 2	มีความคิดสร้างสรรค์ มีกระบวนการคิดและการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบเพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศด้วยเครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม

ปี 3	สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศ รวมทั้งระบบสนับสนุนอื่น ๆ ให้เกิดระบบนิเวศทางเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยการเชื่อมโยงความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและศาสตร์ด้านอื่น ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์ มีภาวะผู้นำหรือผู้ตามที่ดี สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างดี
ปี 4	มีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นบัณฑิตพร้อมใช้ที่สามารถบูรณาการความรู้แบบองค์รวม มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี สังคมและวิถีโลกอย่างมีจรรยาบรรณในวิชาชีพพร้อมปฏิบัติงานในสถานประกอบกิจการอย่างมืออาชีพ

หมวดที่ 4

กระบวนการจัดการเรียนรู้

4.1 กระบวนการจัดการเรียนการสอน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์ การจัดการเรียนการสอน	กิจกรรม การจัดการเรียนการสอน
PLOs1. รอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล สื่อสารอย่างเข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น และสังคม		
Sub-PLOs1.1 บูรณาการศาสตร์ต่างๆ เพื่อใช้แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	1. จัดการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นหลัก (Project Based Learning) 2. จัดการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้โดยปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) 3. จัดการเรียนการสอนแบบให้เกิดการเรียนรู้จากกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) 4. จัดให้มีการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบออนไลน์/เทคโนโลยี	1. มอบหมายการค้นคว้า ทั้งแบบรายบุคคล/กลุ่ม ตามหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา 2. มอบหมายให้ทำงานเป็นกลุ่ม มีการนำเสนอภายในกลุ่มและ/หรือนำเสนอหน้าชั้นเรียน 3. ผู้สอนบรรยายและสร้างกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมการเรียนรู้ 4. ให้นักศึกษามีการอภิปรายร่วมกันในการทำกิจกรรมต่างๆ ในชั้นเรียน
Sub-PLOs1.2 มีทักษะการสื่อสารที่จำเป็นในศาสตร์ในต่างๆ	1. จัดกิจกรรมเชิงรุกในชั้นเรียน (Active Learning) 2. การสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) 3. การสอนแบบใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation) 4. จัดการเรียนการสอนที่ให้นักศึกษามีโอกาสค้นคว้า เรียบเรียงข้อมูล พร้อมการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล 5. จัดให้มีการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบออนไลน์/เทคโนโลยี	1. มอบหมายการค้นคว้า ทั้งแบบรายบุคคล/กลุ่ม ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา 2. บรรยายหรือให้คำแนะนำการค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ 3. มอบหมายให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลองและสถานการณ์เสมือนจริงที่กำหนดขึ้น และนำเสนอการสื่อสารที่สร้างสรรค์และเหมาะสม 4. มอบหมายให้นักศึกษานำเสนอหรืออภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์ การจัดการเรียนการสอน	กิจกรรม การจัดการเรียนการสอน
PLOs2. รู้เท่าทันเทคโนโลยี มีจิตอาสา สำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าและตระหนักในคุณธรรม จริยธรรม		
Sub-PLOs2.1 มีหลักคิด รู้ เทคโนโลยี และปฏิบัติตนอย่างมี จริยธรรม	1. การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) 2. การสอนแบบให้เกิดความคิด รวบยอด (Concept Attainment) 3. การสอนแบบให้เกิดการเรียนรู้ จากกระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณ (Critical Thinking) 4. จัดให้มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผ่านระบบออนไลน์/เทคโนโลยี	1. มอบหมายให้นักศึกษาได้ วิเคราะห์สถานการณ์จำลองและ สถานการณ์เสมือนจริงที่กำหนด ขึ้น และนำเสนอการแก้ปัญหาที่ เหมาะสม 2. มีการแบ่งกลุ่มเพื่อวิเคราะห์ ข้อมูล กรณีศึกษาหรือปัญหา จำแนกปัญหาหรือสาเหตุ ค้นหา จุดร่วมของสิ่งที่จำแนกได้ และ นำเสนอในรูปแบบรายงานหรือ การบรรยายหน้าชั้นเรียน 3. ผู้สอนบรรยายและให้คำแนะนำ เกี่ยวกับหลักการวิเคราะห์และ สังเคราะห์ข้อมูล 4. มอบหมายให้นักศึกษามีการ ค้นคว้าด้วยตนเอง 5. มอบหมายงานที่ต้องค้นคว้าหา ข้อมูลเชิงสถิติและเขียนรายงาน หรือนำเสนองานที่ต้องมีการ ตัดสินใจบนฐานข้อมูลและข้อมูล เชิงตัวเลขประกอบ
Sub-PLOs2.2 เคารพกฎกติกา ของสังคม เคารพสิทธิการอยู่กับ ผู้อื่นในสังคม	1. จัดโครงการหรือกิจกรรมค้นหา คุณค่าในตนเอง 2. สอดแทรกกิจกรรมที่ทำให้เกิด การยอมรับและเคารพในความ คิดเห็นของผู้อื่น 3. สอดแทรกหรือบรรยายพร้อม ยกตัวอย่างกรณีศึกษาเกี่ยวกับข้อ	1. ให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมที่ เกี่ยวข้องกับการค้นหาค่าใน ตนเอง 2. มอบหมายให้ทำงานเป็นกลุ่ม 3. จัดกิจกรรมหรือสอดแทรกการ บรรยายเกี่ยวกับประเด็นที่อยู่ใน ความสนใจของสังคมและ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์ การจัดการเรียนการสอน	กิจกรรม การจัดการเรียนการสอน
	พิพาทต่างๆ หรือเหตุการณ์ที่กำลังเป็นที่สนใจในสังคม รวมถึงเปิดโอกาสให้มีการอภิปรายร่วมกัน 4. ส่งเสริมและสนับสนุนการให้กำลังใจระหว่างการทำกิจกรรมการเรียนการสอน	เปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น พร้อมทั้งให้ข้อสรุป
PLOs3. ประยุกต์การศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกับศาสตร์อื่นเพื่อเสนอแนวทางการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ในองค์กร		
Sub-PLOs3.1 อธิบายหลักการและทฤษฎีที่สำคัญทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	1) จัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการบรรยาย (Lecture Based Learning) 2) จัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) 3) จัดการเรียนการสอนแบบให้เกิดการเรียนรู้จากกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)	1) ผู้สอนบรรยายให้นักศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ที่กำหนดขึ้น และนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เช่น การคำนวณทางคณิตศาสตร์พื้นฐานควบคู่กับการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมเบื้องต้น และมีการอภิปรายร่วมกัน 2) มอบหมายการค้นคว้าทั้งแบบรายบุคคล/กลุ่ม เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล กรณีศึกษาหรือประเด็นปัญหา จำแนกปัญหาหรือสาเหตุ อธิบายแนวทางแก้ปัญหา และนำเสนอในรูปแบบรายงาน หรือการบรรยายหน้าชั้นเรียน 3) การมอบหมายงานให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการ 4) มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากสื่อการเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เช่น เว็บไซต์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์ การจัดการเรียนการสอน	กิจกรรม การจัดการเรียนการสอน
Sub-PLOs3.2 ประยุกต์ใช้ความรู้ เชิงทฤษฎี ทักษะปฏิบัติ และ เทคนิคเฉพาะในการแก้ไขปัญหาที่ ซับซ้อนอย่างเป็นระบบ	1) จัดการเรียนการสอนโดยใช้ วิธีการบรรยาย (Lecture Based Learning) 2) จัดการเรียนการสอนโดยใช้ ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) 3) จัดการเรียนการสอนแบบใช้ โครงงานเป็นหลัก (Project Based Learning)	1) ผู้สอนบรรยายโดยเสริมการจัด กิจกรรมปฏิบัติการและ/หรือ เทคนิคที่หลากหลายเพื่อใช้ในการ แก้ปัญหาคำถามดำเนินงานระบบ 2) มอบหมายให้ทำงานเป็นกลุ่ม ด้วยการวิเคราะห์จากกรณีศึกษา/ ประเด็นปัญหา และมีการนำเสนอ ในรูปแบบปฏิบัติการหรือโครงงาน ย่อยหน้าชั้นเรียน 3) มอบหมายการค้นคว้าทั้งแบบ รายบุคคล/กลุ่ม ในหัวข้อที่ สอดคล้องกับการนำเทคโนโลยี สารสนเทศไปใช้ในการแก้ปัญหา มีการนำเสนอหน้าชั้นเรียน หรือใน งานประชุมวิชาการต่าง ๆ ใน รูปแบบโครงงาน หรือบทความ วิชาการ 4) สอดแทรกความรู้เชิงทฤษฎี กับ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ ในการแก้ปัญหายังเป็นระบบ ประกอบการเรียนการสอน 5) การอภิปรายกลุ่ม และการลง มือทำปฏิบัติการด้วยการนำ เทคนิคต่าง ๆ ในการแก้ปัญหา และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทั้งในและนอกชั้นเรียน
Sub-PLOs3.3 ประยุกต์ศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกับ ศาสตร์อื่นเพื่อเสนอแนวทางการ แก้ไขปัญหาทางธุรกิจที่สอดคล้อง ตามบริบทขององค์กร	1) การสอนแบบใช้การเรียนรู้โดย ใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning)	1) มอบหมายให้ทำงานเป็นกลุ่ม ด้วยการค้นคว้าจากกรณีศึกษา ใน หัวข้อที่สอดคล้องกับเทคโนโลยี สารสนเทศกับศาสตร์ด้านอื่น ๆ โดยมีการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์ การจัดการเรียนการสอน	กิจกรรม การจัดการเรียนการสอน
	2) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมเป็นพื้นฐาน (Activity Based Learning) 3) การสอนแบบใช้โครงงานเป็นหลัก (Project Based Learning)	2) มอบหมายการวิเคราะห์/ค้นคว้าทั้งแบบรายบุคคล/กลุ่ม ในหัวข้อที่สอดคล้องกับการนำองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับศาสตร์ด้านอื่นไปใช้ในการดำเนินงาน และมีการนำเสนอภายในกลุ่มย่อยและ/หรือนำเสนอหน้าชั้นเรียน ในรูปแบบของโครงงาน หรือบทความวิชาการ 3) สอดแทรกด้านการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีบทบาทและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้/ประยุกต์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกับศาสตร์อื่น ๆ 4) สอดแทรกการบรรยายแนวทางการแก้ไขปัญหาทางธุรกิจที่สอดคล้องตามบริบทขององค์กร ควบคู่กับการเรียนการสอน 5) ผู้สอนสร้างกิจกรรมกลุ่มให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยน/เรียนรู้ความคิดเห็นร่วมกันระหว่างผู้สอน นักศึกษา และ/หรือหน่วยงานภายใน/ภายนอก 6) ผู้สอนและนักศึกษาแชร์แนวคิดหรือข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาทางธุรกิจขององค์กรในรูปแบบต่าง ๆ และนำเสนอในชั้นเรียน
PLOs4. วิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลข้อมูลเพื่อนำเสนอข้อมูลเชิงลึกที่ตอบโจทย์และสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ขององค์กร		

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์ การจัดการเรียนการสอน	กิจกรรม การจัดการเรียนการสอน
Sub-PLOs4.1 วิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลและบริหารจัดการ ข้อมูล รวมทั้งนำเสนอข้อมูลด้วย เทคโนโลยีที่เหมาะสมและ สอดคล้องตามความต้องการของ องค์กร	1) การจัดการเรียนการสอนโดย การบรรยายเป็นฐาน (Lecture Based Learning) 2) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ กิจกรรมเป็นพื้นฐาน (Activity Based Learning) 3) การสอนแบบกลุ่ม (Collaborative Learning)	1) มอบหมายให้ทำงานรายบุคคล/ กลุ่ม ให้นักศึกษาได้ติดตาม ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี สารสนเทศจากหลากหลาย ช่องทาง เช่น อบรมออนไลน์ การ เข้าร่วมสัมมนา หรือเวิร์กชอป เป็นต้น ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ได้ อย่างยืดหยุ่นได้ทุกที่และทุกเวลา 2) ผู้สอนบรรยายและสร้าง กิจกรรมให้นักศึกษาตระหนักรู้ใน การคิดสร้างสรรค์ และการติดตาม ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สารสนเทศ 3) ผู้สอนสอดแทรกการแนะนำ แหล่งข้อมูลสำหรับการติดตาม เทคโนโลยีให้นักศึกษา ที่เป็นแหล่ง ค้นคว้าและเรียนรู้ในการเพิ่ม ทักษะและพัฒนาตนเองอย่าง ต่อเนื่อง
Sub-PLOs4.2 ประยุกต์ศาสตร์ วิทยาการข้อมูลร่วมกับศาสตร์อื่น เพื่อนำเสนอข้อมูลเชิงลึก ประกอบการตัดสินใจและการ วางแผนเชิงกลยุทธ์	1) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ กิจกรรมเป็นพื้นฐาน (Activity Based Learning) 2) จัดการเรียนการสอนด้วยระบบ ที่ปรึกษา เพื่อให้คำแนะนำและ สนับสนุนการพัฒนาทักษะด้าน การสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม	1) มอบหมายให้ทำงานเป็นกลุ่ม ในหัวข้อที่สอดคล้องกับภาวะการ เป็นผู้นำ การสื่อสารและการ ทำงานเป็นทีม และมีการนำเสนอ หน้าชั้นเรียน 2) ผู้สอนบรรยายและสร้าง กิจกรรมที่มีการสังเกตการณ์ เกี่ยวกับพฤติกรรมแสดงออก นักศึกษาขณะทำกิจกรรมกลุ่ม หรือกิจกรรมที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลอื่น

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์ การจัดการเรียนการสอน	กิจกรรม การจัดการเรียนการสอน
		3) ผู้สอนสร้างกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์จริงในการปฏิบัติงาน โดยศิษย์เก่า หรือผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภายใน/ภายนอกมหาวิทยาลัย 4) การอภิปรายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียน
PLOs5. พัฒนาระบบสารสนเทศและระบบสนับสนุนให้เกิดระบบนิเวศทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องตามความต้องการขององค์กร		
Sub-PLOs5.1 วิเคราะห์ความต้องการด้านข้อมูล ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และระบบเครือข่ายในการพัฒนาระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	1) การจัดการเรียนรู้แบบโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) 2) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมเป็นพื้นฐาน (Activity Based Learning) 3) การสอนแบบใช้โครงงานเป็นหลัก (Project Based Learning) 4) สอดแทรกการเลือกใช้งานเครื่องมือและเทคโนโลยีในการพัฒนาระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	1) มอบหมายการค้นคว้า ทั้งแบบรายบุคคล/กลุ่ม จากกรณีศึกษาให้นักศึกษาได้วิเคราะห์จากสถานการณ์จริง และนำเสนอในรูปแบบรายงาน โครงงาน หรือบรรยายในชั้นเรียน 2) ผู้สอนบรรยายและสร้างกิจกรรมกลุ่มที่มีการเลือกใช้งานเครื่องมือและเทคโนโลยีในการพัฒนาระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) ให้นักศึกษาวิเคราะห์ และอภิปรายร่วมกันในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และนำเสนอในรูปแบบรายงาน โครงงาน หรือบรรยายในชั้นเรียน 4) ผู้สอนบรรยายและให้คำแนะนำเกี่ยวกับหลักการวิเคราะห์ความต้องการด้านต่าง ๆ 5) การมอบหมายงานให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์ การจัดการเรียนการสอน	กิจกรรม การจัดการเรียนการสอน
		6) มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากสื่อการเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เช่น เว็บไซต์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น
Sub-PLOs5.2 วิเคราะห์ออกแบบ พัฒนา ติดตั้ง และปรับปรุงระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้ตรงตามข้อกำหนดและความต้องการทางธุรกิจ	1) การจัดการเรียนรู้แบบโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) 2) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมเป็นพื้นฐาน (Activity Based Learning) 3) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นหลัก (Project Based Learning)	1) มอบหมายการค้นคว้า ทั้งแบบรายบุคคล/กลุ่ม จากกรณีศึกษาให้นักศึกษาได้วิเคราะห์จากสถานการณ์จริง และนำเสนอในรูปแบบรายงาน โครงการ หรือบรรยายในชั้นเรียน 2) ผู้สอนสร้างกิจกรรมกลุ่ม ให้นักศึกษาวิเคราะห์จากสถานการณ์หรือเหตุการณ์จริง โดยอภิปรายร่วมกันในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และนำเสนอในรูปแบบรายงาน โครงการ หรือบรรยายในชั้นเรียน 3) มอบหมายให้ค้นคว้าทั้งรายบุคคล/กลุ่ม ให้นักศึกษา และนำเสนอการอภิปราย หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน 4) ผู้สอนบรรยายและสอดแทรกการใช้งานเครื่องมือและเทคโนโลยีที่หลากหลายในกระบวนการจัดการความต้องการให้ตรงกับความต้องการทางธุรกิจ 5) การมอบหมายงานให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการ 6) มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากสื่อการ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์ การจัดการเรียนการสอน	กิจกรรม การจัดการเรียนการสอน
		เรียนรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เช่น เว็บไซต์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น
Sub-PLOs5.3 เปรียบเทียบและเลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	1) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมเป็นพื้นฐาน (Activity Based Learning) 2) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นหลัก (Project Based Learning)	1) มอบหมายการค้นคว้ารายบุคคล/กลุ่ม ในหัวข้อที่สอดคล้องกับการเลือกใช้งานเครื่องมือและเทคโนโลยีในการพัฒนาระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) มอบหมายให้ทำงานกลุ่มให้นักศึกษามีการฝึกปฏิบัติการใช้งานเครื่องมือ/เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานที่หลากหลาย และนำเสนอในรูปแบบรายงาน หรือโครงงาน 3) ผู้สอนบรรยายและสร้างกิจกรรมกลุ่มที่มีการเลือกใช้งานเครื่องมือและเทคโนโลยีในการดำเนินงานที่หลากหลาย 4) ให้นักศึกษามีการอภิปรายร่วมกัน หรือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน 5) การมอบหมายงานให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการ 6) สอดแทรกแนวทางในการเลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงาน 7) มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากสื่อการเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลที่

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์ การจัดการเรียนการสอน	กิจกรรม การจัดการเรียนการสอน
		หลากหลาย เช่น เว็บไซต์ หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

หมวดที่ 5

การประเมินผลการเรียน และเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

5.1 ตารางแสดงการประเมินผลการเรียนที่เชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์การประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน	เกณฑ์ที่ใช้ประเมิน
PLOs1. รอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล สื่อสารอย่างเข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่นและสังคม			
Sub-PLOs1.1 บูรณาการศาสตร์ต่างๆ เพื่อใช้แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	- สังเกตการแสดงพฤติกรรมของนักศึกษา ระหว่างการทำกิจกรรม - ประเมินจากการนำเสนอผลงาน - ประเมินผลจากการแสดงความคิดเห็น	- แบบประเมินและให้คะแนนผลงาน - แบบประเมินและให้คะแนนการนำเสนอ และการอภิปราย - ข้อสอบ/แบบฝึกหัด	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด
Sub-PLOs1.2 มีทักษะการสื่อสารที่จำเป็นในศาสตร์ในต่างๆ	- สังเกตการแสดงพฤติกรรมของนักศึกษา ระหว่างการทำกิจกรรม - ประเมินจากผลงาน/รายงาน - ประเมินจากการทดสอบ - ประเมินจากการนำเสนอหรืออภิปราย	- แบบประเมินและให้คะแนนผลงาน - แบบประเมินและให้คะแนนการนำเสนอ และการอภิปราย - ข้อสอบ/แบบฝึกหัด	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด
PLOs2. รู้เท่าทันเทคโนโลยี มีจิตอาสา สำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าและตระหนักในคุณธรรม จริยธรรม			
Sub-PLOs2.1 มีหลักคิด รู้เทคโนโลยีและปฏิบัติตนอย่างมีจริยธรรม	- สังเกตการแสดงพฤติกรรมของนักศึกษา ระหว่างการทำกิจกรรม - ประเมินจากผลงาน/รายงาน - ประเมินจากการนำเสนอหรืออภิปราย	- แบบประเมินและให้คะแนนผลงาน - แบบประเมินและให้คะแนนการนำเสนอ และการอภิปราย - ข้อสอบ/แบบฝึกหัด	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์การประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน	เกณฑ์ที่ใช้ประเมิน
	- ประเมินจากการทดสอบ		
Sub-PLOs2.2 เคารพกฎกติกาของสังคม เคารพสิทธิการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม	- สังเกตการแสดงพฤติกรรมของนักศึกษา ระหว่างการทำกิจกรรม - ประเมินผลจากการแสดงความคิดเห็น - ประเมินจากการนำเสนอหรืออภิปราย	- แบบประเมินและให้คะแนนการนำเสนอ และการอภิปราย - ประเมินตนเอง และประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้นเรียน	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด
PLOs3. ประยุกต์การศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกับศาสตร์อื่นเพื่อเสนอแนวทางการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ในองค์กร			
Sub-PLOs3.1 อธิบายหลักการและทฤษฎีที่สำคัญทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	- ประเมินความรู้ความเข้าใจเชิงทฤษฎี - ประเมินความสามารถในการอธิบายแนวคิดและหลักการ - ประเมินการสื่อสารทางวิชาการ	- ข้อสอบ/แบบทดสอบ วัดความรู้เชิงทฤษฎี - แบบประเมินรายงานหรือแบบฝึกหัดเชิงทฤษฎี - การนำเสนอเชิงวิชาการ	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด
Sub-PLOs3.2 ประยุกต์ใช้ความรู้เชิงทฤษฎี ทักษะปฏิบัติ และเทคนิคเฉพาะในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนอย่างเป็นระบบ	- ประเมินการแก้ปัญหาเชิงระบบจากสถานการณ์หรือโจทย์จริง - ประเมินกระบวนการทำงานและการตัดสินใจ - ประเมินผลลัพธ์ของการประยุกต์ใช้เทคนิคและเครื่องมือ	- ประเมินผลงาน/ชิ้นงาน/โครงการงาน - แบบประเมินกระบวนการแก้ปัญหา - แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานระหว่างกิจกรรม	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด
Sub-PLOs3.3 ประยุกต์ศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกับศาสตร์อื่นเพื่อเสนอแนวทางการ	- ประเมินความสามารถในประยุกต์ความรู้ข้ามศาสตร์	- การประเมินโครงการหรือกรณีศึกษาเชิงบูรณาการ	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์การประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน	เกณฑ์ที่ใช้ประเมิน
แก้ไขปัญหาทางธุรกิจที่สอดคล้องตามบริบทขององค์กร	- ประเมินการเสนอแนวทางแก้ปัญหาหรือพัฒนาองค์กร - ประเมินการให้เหตุผลและการสื่อสารเชิงวิชาชีพ	- การนำเสนอแนวทางเชิงวิชาชีพ - แบบประเมินการอภิปรายและการให้เหตุผล	
PLOs4. วิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลข้อมูลเพื่อนำเสนอข้อมูลเชิงลึกที่ตอบโจทย์และสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ขององค์กร			
Sub-PLOs4.1 วิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลและบริหารจัดการข้อมูล รวมทั้งนำเสนอข้อมูลด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมและสอดคล้องตามความต้องการขององค์กร	- ประเมินจากผลงาน/รายงาน - ประเมินจากการนำเสนอ/อภิปราย - สังเกตพฤติกรรมนักศึกษาระหว่างทำกิจกรรม	- แบบประเมินและให้คะแนนผลงาน/รายงาน - แบบประเมินและให้คะแนนการนำเสนอ/อภิปราย	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด
Sub-PLOs4.2 ประยุกต์ศาสตร์วิทยาการข้อมูลร่วมกับศาสตร์อื่นเพื่อนำเสนอข้อมูลเชิงลึกประกอบการตัดสินใจและการวางแผนเชิงกลยุทธ์	- การทดสอบ - ประเมินจากผลงาน/รายงาน - ประเมินจากการนำเสนอ/อภิปราย - สังเกตพฤติกรรมนักศึกษาระหว่างทำกิจกรรม	- ข้อสอบ/แบบฝึกหัด - แบบประเมินและให้คะแนนผลงาน/รายงาน - แบบประเมินและให้คะแนนการนำเสนอ/อภิปราย	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด
PLOs5. พัฒนาระบบสารสนเทศและระบบสนับสนุนให้เกิดระบบนิเวศทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องตามความต้องการขององค์กร			
Sub-PLOs5.1 วิเคราะห์ความต้องการด้านข้อมูล ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และระบบเครือข่ายในการพัฒนาระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	- การทดสอบ - ประเมินจากผลงาน/รายงาน - ประเมินจากการนำเสนอ/อภิปราย	- ข้อสอบ/แบบฝึกหัด - แบบประเมินและให้คะแนนผลงาน/รายงาน	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์การประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ใน การประเมิน	เกณฑ์ที่ใช้ประเมิน
	- สังเกตพฤติกรรม นักศึกษาระหว่างทำ กิจกรรม	- แบบประเมินและให้ คะแนนการนำเสนอ/ อภิปราย	
Sub-PLOs5.2วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ติดตั้ง และปรับปรุง ระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ตรงตามข้อกำหนดและความ ต้องการทางธุรกิจ	- การทดสอบ - ประเมินจากผลงาน/ รายงาน - ประเมินจากการ นำเสนอ/อภิปราย - สังเกตพฤติกรรม นักศึกษาระหว่างทำ กิจกรรม	- ข้อสอบ/แบบฝึกหัด - แบบประเมินและให้ คะแนนผลงาน/ รายงาน - แบบประเมินและให้ คะแนนการนำเสนอ/ อภิปราย	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่ รายวิชากำหนด
Sub-PLOs5.3 เปรียบเทียบและ เลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีได้ อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	- การทดสอบ - ประเมินจากผลงาน/ รายงาน - ประเมินจากการ นำเสนอ/อภิปราย - สังเกตพฤติกรรม นักศึกษาระหว่างทำ กิจกรรม	- ข้อสอบ/แบบฝึกหัด - แบบประเมินและให้ คะแนนผลงาน/ รายงาน - แบบประเมินและให้ คะแนนการนำเสนอ/ อภิปราย	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่ รายวิชากำหนด

5.2 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (PLOs Curriculum Mapping)

รายวิชา	หน่วยกิต	PLOs1	PLOs2	PLOs3	PLOs4	PLOs5
รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป						
1. กลุ่มสาระวิชาอัตลักษณ์ (Identity)						
15-01-001 อัตลักษณ์แห่ง ราชชมมงคลตะวันออก	3(3-0-6)	✓				
2. กลุ่มสาระวิชาคุณภาพชีวิต						
15-02-002 คุณภาพการใช้ชีวิต	3(2-2-5)		✓			

รายวิชา	หน่วยกิต	PLOs1	PLOs2	PLOs3	PLOs4	PLOs5
15-02-003 การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา	3(3-0-6)		✓			
15-02-004 คุณธรรมจริยธรรมในโลกเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)		✓			
3. กลุ่มสาระวิชาคุณภาพการทำงาน						
15-03-005 ผู้ประกอบการนวัตกรรม	3(2-2-5)		✓			
15-03-006 การจัดการเศรษฐกิจชีวภาพเศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว	3(1-4-4)		✓			
15-03-007 เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล	3(3-0-6)		✓			
15-03-008 คณิตศาสตร์และสถิติเพื่อการประกอบอาชีพ	3(2-2-5)		✓			
15-03-009 ภูมิปัญญาเพื่อการประกอบอาชีพ	3(3-0-6)	✓				
15-03-010 การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	3(2-2-5)		✓			
15-03-011 ผู้ประกอบการดิจิทัล	3(2-2-5)	✓				
15-03-012 ทักษะทางคณิตศาสตร์เพื่อเตรียมสอบบรรจุราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	3(3-0-6)		✓			
15-03-013 หลักการลงทุนในหลักทรัพย์	3(3-0-6)		✓			
15-03-014 การพัฒนาศักยภาพเพื่อมุ่งสู่การเป็นผู้ประกอบการมือใหม่	3(3-0-6)		✓			
15-03-030 ความรู้ด้านการเงิน	3(3-0-6)		✓			
15-03-031 เสี่ยงอย่างชาญฉลาดเคล็ดลับความปลอดภัยสำหรับผู้ประกอบการ	3(2-1-3)		✓			
15-03-032 การลงทุนอย่างชาญฉลาดสำหรับผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล	3(3-0-6)		✓			
15-03-033 พื้นฐานหลักการลงทุนในหลักทรัพย์	3(3-0-6)		✓			
15-03-034 แผนธุรกิจเชิงกลยุทธ์	3(2-1-3)		✓			
15-03-035 วิจัยตลาดยุคดิจิทัล	3(2-2-5)		✓			

รายวิชา	หน่วยกิต	PLOs1	PLOs2	PLOs3	PLOs4	PLOs5
15-03-036 ผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ	3(2-1-3)		✓			
15-03-037 การพยาบาลสัตว์เบื้องต้น	3(2-3-5)	✓				
15-03-038 ธุรกิจสัตว์เลี้ยง	3(2-3-5)	✓				
15-03-039 คราฟต์เทคนิค: ธุรกิจเชิงสร้างสรรค์	3(3-0-6)		✓			
15-03-040 การจัดการท่องเที่ยวแคมป์ปิ้ง	3(2-2-5)		✓			
15-03-041 ธุรกิจชะลอวัยด้วยผลิตภัณฑ์ชีวภาพ	3(3-0-6)		✓			
15-03-042 แบบจำลองและความยั่งยืนของธุรกิจสตาร์ทอัพ	3(2-2-5)		✓			
15-03-043 การเงินและการลงทุนสำหรับผู้ประกอบการ	3(2-2-5)		✓			
15-03-044 ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์	3(3-0-6)		✓			
15-03-045 การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้ประกอบการ	3(2-2-5)		✓			
15-03-046 เครือข่ายธุรกิจยุคดิจิทัล	3(2-2-5)	✓				
15-03-047 กลยุทธ์ธุรกิจเครื่องดื่มสุขภาพที่ยั่งยืน	3(2-1-3)		✓			
15-03-048 หลักการความเป็นผู้ประกอบการ	3(2-1-3)		✓			
15-03-049 สื่อดิจิทัลออนไลน์เชิงสร้างสรรค์สำหรับผู้ประกอบการ	3(3-0-6)		✓			
15-03-050 กลยุทธ์การตลาดไลฟ์สด	3(1-2-3)		✓			
15-03-051 การบริหารนวัตกรรมทางธุรกิจ	3(2-2-5)		✓			
15-03-052 กลยุทธ์สำหรับผู้ประกอบการภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0-6)	✓				
15-03-053 ระบบนิเวศทางธุรกิจดิจิทัล	3(3-0-6)		✓			
15-03-054 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์และการประยุกต์ใช้	3(2-2-5)	✓				
4. กลุ่มสารวิชาภาษาและการสื่อสาร						
15-04-015 ศาสตร์แห่งการสื่อสาร	3(2-2-5)	✓				

รายวิชา	หน่วยกิต	PLOs1	PLOs2	PLOs3	PLOs4	PLOs5
15-04-016 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)	✓				
15-04-017 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้วัฒนธรรม	3(3-0-6)	✓				
15-04-018 การใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	✓				
15-04-019 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการออนไลน์	3(3-0-6)	✓				
15-04-020 ทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์	3(3-0-6)	✓				
15-04-021 เทคนิคการพูดเพื่อความสำเร็จ	3(3-0-6)	✓				
15-04-022 การเขียนเพื่อการสื่อสารธุรกิจ	3(2-2-5)	✓				
5. กลุ่มสาระวิชาการปรับตัวและการใช้ชีวิต						
15-05-024 ทักษะชีวิต	3(3-0-6)		✓			
15-05-025 การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อความสัมพันธ์ในสังคม	3(3-0-6)		✓			
15-05-026 โลกของการทำงานและกระแสนการเปลี่ยนแปลง	3(3-0-6)		✓			
15-05-027 สิ่งแวดล้อมศึกษา			✓			
15-05-028 การอนุรักษ์และการจัดการสัตว์ป่า			✓			
6. กลุ่มสาระวิชาความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก						
15-06-027 ความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3(2-2-5)	✓				
15-06-028 วิถีโลก	3(3-0-6)	✓				
15-06-029 สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ศึกษาสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(3-0-6)	✓				
หมวดวิชาเฉพาะ						
1. กลุ่มวิชาแกน						
04-06-101 คณิตศาสตร์ดิสครีต	3(3-0-6)			✓		
04-06-102 หลักพื้นฐาน	3(3-0-6)			✓		

รายวิชา	หน่วยกิต	PLOs1	PLOs2	PLOs3	PLOs4	PLOs5
เทคโนโลยีสารสนเทศ						
04-06-208 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)				✓	
04-06-209 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)				✓	
2. กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน						
04-06-103 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-2-5)			✓		✓
04-06-104 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2-5)					✓
04-06-105 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(2-2-5)			✓		
04-06-106 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)					✓
04-06-107 พื้นฐานเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)					✓
04-06-210 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(3-0-6)			✓		
04-06-212 การวิเคราะห์ข้อมูลและข่าวกรองธุรกิจ	3(2-2-5)				✓	
04-06-213 ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)			✓		
04-06-214 การคิดเชิงออกแบบเพื่อประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนต่อประสานผู้ใช้	3(2-2-5)					✓
04-06-215 การเขียนโปรแกรมเว็บ						✓
04-06-216 การบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์						✓
04-06-318 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสมัยใหม่	3(2-2-5)			✓		
04-06-319 การกำกับดูแลข้อมูลและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)				✓	
04-06-320 ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	3(2-2-5)					✓
04-06-321 วิทยาการข้อมูลและการเรียนรู้ของเครื่อง	3(2-2-5)				✓	

รายวิชา	หน่วยกิต	PLOs1	PLOs2	PLOs3	PLOs4	PLOs5
04-06-322 สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	1(1-0-2)			✓		
04-06-323 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(2-2-5)			✓		
2.3 กลุ่มวิชาเลือก						
2.3.1 ด้านพัฒนาซอฟต์แวร์						
04-06-324 การพัฒนาแอปพลิเคชันสแต็กเต็มรูปแบบ	3(2-2-5)					✓
04-06-325 เทคโนโลยีเว็บเซิร์ฟเวอร์	3(2-2-5)					✓
04-06-326 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่แบบข้ามแพลตฟอร์ม	3(2-2-5)					✓
04-06-327 อินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง	3(2-2-5)					✓
04-06-328 การพัฒนาเกม	3(2-2-5)					✓
04-06-329 การทดสอบซอฟต์แวร์	3(2-2-5)					✓
04-06-330 เดฟอปส์	3(2-2-5)					✓
04-06-331 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางการพัฒนาซอฟต์แวร์	3(3-0-6)					✓
2.3.2 ด้านฐานข้อมูลและวิทยาการข้อมูล						
04-06-332 ระบบฐานข้อมูลแบบไม่มีโครงสร้าง	3(2-2-5)			✓		
04-06-333 ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง	3(2-2-5)				✓	
04-06-334 คลังข้อมูล	3(2-2-5)				✓	
04-06-335 เหมืองข้อมูล	3(2-2-5)				✓	
04-06-336 ปัญญาประดิษฐ์ และการเรียนรู้เชิงลึก	3(2-2-5)				✓	
04-06-337 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่	3(2-2-5)				✓	
04-06-338 วิศวกรรมข้อมูล	3(2-2-5)				✓	
04-06-339 คอมพิวเตอร์วิทัศน์	3(2-2-5)				✓	
04-06-340 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางระบบฐานข้อมูล	3(3-0-6)				✓	
04-06-341 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางข้อมูลและวิทยาการข้อมูล	3(3-0-6)				✓	
2.3.3 ด้านระบบเครือข่าย						

รายวิชา	หน่วยกิต	PLOs1	PLOs2	PLOs3	PLOs4	PLOs5
04-06-342 การสื่อสารแบบไร้สายและเคลื่อนที่	3(3-0-6)					✓
04-06-343 การบริหารโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)					✓
04-06-344 เครือข่ายคอมพิวเตอร์เชิงปฏิบัติการ	3(2-2-5)			✓		
04-06-345 การประมวลผลแบบคลาวด์	3(3-0-6)					✓
04-06-346 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)					✓
2.3.4 ด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์						
04-06-347 การจัดการความมั่นคงและความเสี่ยง	3(3-0-6)					✓
04-06-348 การเจาะระบบอย่างมีจริยธรรม	3(2-2-5)					✓
04-06-349 ความมั่นคงปลอดภัยและภาวะส่วนตัวในการประมวลผลแบบคลาวด์	3(3-0-6)					✓
04-06-350 เทคโนโลยีบล็อกเชนเบื้องต้น	3(2-2-5)					✓
04-06-351 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	3(3-0-6)					✓
2.3.5 ด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ						
04-06-211 การตลาดดิจิทัล	3(3-0-6)			✓		
04-06-352 การเปลี่ยนผ่านสู่ปัญญาประดิษฐ์	3(3-0-6)			✓		
04-06-353 สถาปัตยกรรมองค์กร	3(3-0-6)					✓
04-06-355 การบูรณาการระบบ	3(3-0-6)					✓
04-06-356 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)			✓		
2.4 กลุ่มวิชาโครงการสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ						
04-06-459 โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	6(0-18-6)					✓

รายวิชา	หน่วยกิต	PLOs1	PLOs2	PLOs3	PLOs4	PLOs5
2.5กลุ่มวิชาเสริมสร้างประสบการณ์ภาคสนาม						
04-06-217 ค่ายฝึกพัฒนาซอฟต์แวร์	1(0-3-3)			✓		
04-06-357 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	1(0-2-1)			✓		
04-06-460 สหกิจศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	6(0-40-0)			✓		
04-06-358 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(0-40-0)			✓		
04-06-461 ทักษะวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(0-6-3)			✓		
สรุปความเชื่อมโยงรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้						
- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		✓	✓			
- หมวดวิชาเฉพาะ				✓	✓	✓

5.3 เกณฑ์การวัดและประเมินผล

การวัดผลการศึกษา ให้ปฏิบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2566

ให้คณะและวิทยาเขตที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย จัดการวัดและการประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ในภาคการศึกษานั้น ๆ

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)
T	-	โอนรายวิชา (Transfer)
X	-	ยังไม่ได้รับผล (No report)

5.4 การประเมินผลนักศึกษา

การประเมินผลนักศึกษาดำเนินการตามหลักความโปร่งใส เป็นธรรม และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ของรายวิชา (CLOs) และของหลักสูตร (PLOs) โดยมีการชี้แจงเกณฑ์และวิธีประเมินแก่นักศึกษา ก่อนเรียนอย่างชัดเจน

1. หลักการและความโปร่งใส: การประเมินผลเป็นไปตามเกณฑ์ในมคอ.3 โดยชี้แจงวิธีและสัดส่วนคะแนนแก่นักศึกษาล่วงหน้าอย่างโปร่งใสและตรวจสอบได้
2. รูปแบบและเครื่องมือการประเมิน: ใช้การประเมินหลากหลายรูปแบบ เช่น สอบ รายงาน โครงการ และการฝึกปฏิบัติ พร้อมเครื่องมือที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้
3. การเชื่อมโยงกับผลการเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs): การประเมินของรายวิชาถูกออกแบบให้สอดคล้องกับ CLOs และ PLOs และผลคะแนนถูกรวบรวมในระบบ OBE เพื่อวิเคราะห์และปรับปรุงหลักสูตร
4. การประเมินและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง: มีการตรวจสอบความเหมาะสมของการประเมินทุกภาคการศึกษา และใช้ผลการประเมินเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

5.5 การทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสุ่มรายวิชาและสุ่มเก็บข้อมูลจากนักศึกษาที่เรียนรายวิชาในแต่ละชั้นปี โดยการสัมภาษณ์ถึงความรู้หรือการปฏิบัติทักษะด้านต่าง ๆ ว่าสอดคล้องกับ CLOs และ PLOs หรือไม่
2. การสอบถามข้อมูลผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกสหกิจศึกษาจากสถานประกอบการ
3. ผลงานเชิงประจักษ์ของนักศึกษา เช่น การส่งผลงานเข้าแข่งขัน การเผยแพร่ผลงานวิจัย/สิ่งประดิษฐ์ รางวัลทางการแข่งขัน เป็นต้น
4. การสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา

5. การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยการสัมภาษณ์หรือส่งแบบสอบถาม เพื่อสอบถามคุณภาพบัณฑิต และขอแนะนำสำหรับในรายวิชา รวมถึงความรู้ที่ต้องการในการประกอบอาชีพ ประเมินตำแหน่ง หรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

6. การประเมินจากบัณฑิตที่ออกไปประกอบอาชีพในด้านความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชา เรียนที่กำหนดในหลักสูตร

5.6 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

นักศึกษาได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก และต้องศึกษารายวิชาต่างๆ ให้ครบตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีหน่วยกิตสะสมรวมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรกำหนดไว้ และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.00 และบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด

หมวดที่ 6

ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร

6.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นายธนพล พึ่งตัวเอง	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Informatics)	Shizuoka University, Japan	2567
			วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2557
			วศ.บ. (วิศวกรรมสารสนเทศ)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2554
2	นายชุมพล โมฆรัตน์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม. (วิศวกรรมซอฟต์แวร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2556
			วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยบูรพา	2548
3	นายพิเชฐ มาเร็ว	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร ศาสตร์	2546
			ค.บ. (คณิตศาสตร์)	วิทยาลัยครูเชียงราย	2536
4	นายอุโฆษ แปลงประสพโชค	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบ สารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2556
			วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนดุสิต	2548
5	นายปรีชา เครือ โสม	อาจารย์	วท.ม. (คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2553
			วศ.บ. (วิศวกรรมการผลิต)	สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน	2566
			วท.บ. (สถิติประยุกต์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ	2547

6.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่ สำเร็จ
1	นายธนพล พึ่งตัวเอง	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Informatics)	Shizuoka University, Japan	2567
			วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2557
			วศ.บ. (วิศวกรรมสารสนเทศ)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2554
2	นายชุมพล โมฆรัตน์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม. (วิศวกรรมซอฟต์แวร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2556
			วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยบูรพา	2548
3	นายพิเชฐ มาเร็ว	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร ศาสตร์	2546
			ค.บ. (คณิตศาสตร์)	วิทยาลัยครูเชียงราย	2536
4	นายอุโฆษ แปลงประสพโชค	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบ สารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2556
			วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนดุสิต	2548
5	นายปรีชา เครือ โสม	อาจารย์	วท.ม. (คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2553
			วศ.บ. (วิศวกรรมการผลิต)	สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน	2566
			วท.บ. (สถิติประยุกต์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ	2547

6.3 อาจารย์ประจำ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่ สำเร็จ
1	นายธนพล พึ่งตัวเอง	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Informatics)	Shizuoka University, Japan	2567
			วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2557

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่ สำเร็จ
			วศ.บ. (วิศวกรรมสารสนเทศ)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2554
2	นายชุมพล โมฆรัตน์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม. (วิศวกรรมซอฟต์แวร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา	2556 2548
3	นายพิเชฐ มาเร็ว	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) ค.บ. (คณิตศาสตร์)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร ศาสตร์ วิทยาลัยครูเชียงราย	2546 2536
4	นายอุโฆษ แปลงประสพโชค	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบ สารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนดุสิต	2556 2548
5	นางสาวสุนีย์ กุลกรนิธรรม	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยศิลปากร สถาบันราชภัฏนครปฐม	2549 2542
6	นางสาววิริยา สุภาณิชย์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม. (วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา	2551 2547
7	นายปรีชา เครือ โสม	อาจารย์	วท.ม. (คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ) วศ.บ. (วิศวกรรมการผลิต) วท.บ. (สถิติประยุกต์)	มหาวิทยาลัยศิลปากร สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ	2553 2566 2547

6.4 งบประมาณตามแผน/ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี

6.4.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย: บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2569	2570	2571	2572	2573
ค่าบำรุงการศึกษา	500,000	1,000,000	1,500,000	2,000,000	2,000,000
ค่าลงทะเบียน	540,000	1,080,000	1,620,000	2,160,000	2,160,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	170,000	340,000	510,000	680,000	680,000
รายรับอื่น ๆ	2,760,268	3,064,531	3,375,258	3,692,771	3,842,409
รวมรายรับ	3,970,268	5,484,531	7,005,258	8,532,771	8,682,409

หมายเหตุ การประมาณการรายรับเป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยฯ เรื่อง อัตราค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน และค่าธรรมเนียมการศึกษาในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

6.4.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย: บาท)

รายละเอียดรายจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2569	2570	2571	2572	2573
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	2,760,268	3,202,531	3,882,258	4,568,771	4,718,409
2. พุนการศึกษา	0	0	0	0	0
3. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	380,000	760,000	1,140,000	1,520,000	1,520,000
รวม (ก)	3,140,268	3,962,531	5,022,258	6,088,771	6,238,409
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	0	500,000	0	500,000	0
รวม (ข)	0	500,000	0	500,000	0
รวม (ก) + (ข)	3,140,268	4,462,531	5,022,258	6,588,771	6,238,409
จำนวนนักศึกษา	50	100	150	200	200
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	62,805	44,625	33,482	32,944	31,192

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายในการเรียนต่อคนต่อปี 10,300 บาท (หนึ่งหมื่นสามร้อยบาทถ้วน)

6.5 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.5.1 การบริหารงบประมาณ

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

6.5.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก มีความพร้อมทางทรัพยากรการเรียนการสอนในส่วนที่เป็นหนังสือตำรา รวมทั้งการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และห้องสมุดของเขตพื้นที่จักรพงษ์สุวรรณารัง ซึ่งมีหนังสือตำราเฉพาะทางและด้านอื่น ๆ นอกจากนี้สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศยังมีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ ทั้งห้องปฏิบัติการ และวัสดุการเรียนการสอนเฉพาะทาง

6.5.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

มหาวิทยาลัยและคณะ จัดสรรงบประมาณสำหรับหนังสือตำราและวารสารทางวิชาการ สื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นประจำทุกปีและเวียนแจ้งอาจารย์ให้เสนอซื้อสื่อที่ต้องการ ส่วนครุภัณฑ์และอุปกรณ์ปฏิบัติการ จะมีการประชุมวางแผนจัดทำข้อเสนองบประมาณประจำปี และสาขาวิชามีคอมพิวเตอร์สำหรับอาจารย์ และนักศึกษาเพียงพอสำหรับการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติ

6.5.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

ประเมินความเพียงพอของทรัพยากรโดยนักศึกษาในแต่ละรายวิชา อาจารย์ประเมินจากการสังเกตการใช้งานในรายวิชาที่สอน แล้วรายงานต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบ มีการประเมินความเพียงพอของทรัพยากรโดยการจัดทำแบบสอบถามสำรวจความต้องการ และจากการสังเกตการใช้งานในรายวิชาที่สอน โดยให้ทรัพยากรมีความพร้อมสนับสนุนการเรียนการสอนตามหลักสูตรให้เป็นไปตาม

- 1) ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565
- 2) ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2567

6.6 จำนวนแผนการรับนักศึกษา

จำนวนนักศึกษา (4 ปี)	ปีการศึกษา				
	2569	2570	2571	2572	2573
ชั้นปีที่ 1	50	50	50	50	50
ชั้นปีที่ 2	-	50	50	50	50
ชั้นปีที่ 3	-	-	50	50	50
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	50	50
รวม	50	100	150	200	200
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	50	50

หมวดที่ 7

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

7.1 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) ทุกแผนการเรียน หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ทุกแผนการเรียน หรือเทียบเท่า หรือ
2. สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ทุกแผนการเรียน หรือเทียบเท่าหรืออนุปริญญา ซึ่งมีความรู้พื้นฐานหรือประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้าศึกษาโดยการเทียบโอนรายวิชาตามเกณฑ์การเทียบโอนของมหาวิทยาลัย หรือ
3. สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีหรือเทียบเท่า เข้าศึกษาโดยการเทียบโอนรายวิชาตามเกณฑ์การเทียบโอนของมหาวิทยาลัย

7.2 ปัญหาแรกเข้า

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหลักสูตรเปิดโอกาสทางการศึกษา มีการรับนักศึกษาจากหลายวุฒิการศึกษา จึงเกิดความแตกต่างของพื้นฐานความรู้ในวิชาหลักทางด้านคอมพิวเตอร์และคณิตศาสตร์ ซึ่งส่งผลให้เกิดความแตกต่างในการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยเฉพาะด้านคอมพิวเตอร์และคณิตศาสตร์ รวมทั้งความแตกต่างด้านการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่

7.3 กลยุทธ์ในการแก้ไข้ปัญหา

ทางหลักสูตรมีการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ และจัดโครงการเตรียมความพร้อมผู้เรียนด้วยการสอนปรับพื้นฐานเพื่อให้ผู้เรียนเกิดพื้นฐานความรู้ในระดับที่ใกล้เคียงกัน รวมทั้งเพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้เรียนและรุ่นพี่รุ่นน้อง นอกจากนี้ได้มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำแก่นักศึกษาทั้งด้านวิชาการ ด้านทักษะการใช้ชีวิต ตลอดจนด้านอาชีพและการวางแผนชีวิต

หมวดที่ 8

การประกันคุณภาพของหลักสูตร

8.1 การกำกับมาตรฐาน

หลักสูตรมีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชาตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรทุกประการ ในการบริหารหลักสูตรจะมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คนเป็นผู้รับผิดชอบ โดยมีคณบดีเป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายปฏิบัติให้แก่อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับผู้บริหารของคณะและอาจารย์ผู้สอน ติดตามและรวบรวมข้อมูลสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร โดยกระทำทุกปีอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้การปรับปรุงหลักสูตรดำเนินการตามรอบระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดไม่เกิน 5 ปี

8.2 บัณฑิต

คุณภาพของบัณฑิตเป็นไปตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คณะกรรมการอุดมศึกษากำหนดและสอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยมีการกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ในรายละเอียดของรายวิชาซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 4 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านจริยธรรม และด้านลักษณะบุคคล

หลักสูตรจัดให้มีการสำรวจความพึงพอใจของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้นำนําทํากายใน 1 ปี และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตทุกปีการศึกษาด้วยแบบสำรวจของหลักสูตร หรือใช้แบบสำรวจของมหาวิทยาลัย เพื่อให้บัณฑิตมีคุณสมบัติที่สามารถประกอบอาชีพต่าง ๆ ได้ตรงกับความต้องการของหน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชน อาชีพอื่น ๆ รวมทั้งสามารถประกอบอาชีพอิสระได้

8.3 นักศึกษา

หลักสูตรให้ความสำคัญกับการรับนักศึกษา เพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตร การส่งเสริมพัฒนานักศึกษา และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา โดยกำหนดให้มีการดำเนินการดังนี้

8.3.1 การรับนักศึกษา

1. หลักสูตรกำหนดคุณสมบัติผู้เข้าศึกษา โดยเป็นผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า หรือผู้สำเร็จในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เข้าศึกษาโดยใช้วิธีการเทียบโอนหน่วยกิตตามเกณฑ์การเทียบโอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด รวมทั้งผู้สำเร็จในระดับ

ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า เข้าศึกษาโดยใช้วิธีการเทียบโอนหน่วยกิตตามเกณฑ์การเทียบโอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566

2. ผู้เข้าศึกษาต้องผ่านการคัดเลือกตามประกาศหลักเกณฑ์และกระบวนการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 หรือ สำนักงานปลัดกระทรวงคณะกรรมการการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยหลักสูตรได้จัดให้มีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมแก่ผู้เรียนในการปรับตัวในการเรียนและการใช้ชีวิตในระดับอุดมศึกษาเพื่อให้เกิดความรู้พื้นฐานสำคัญและทัศนคติที่ดีในช่วงปีการศึกษาแรก

8.3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

1. หลักสูตรกำหนดให้มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพให้กับนักศึกษาโดยมุ่งเน้นทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีระบบสนับสนุน กำกับ ดูแล ในทางวิชาการ กิจกรรมนิสิต รวมถึงการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย โดยมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้นักศึกษาแต่ละคน เพื่อดูแลนักศึกษาด้านวิชาการ ด้านกิจกรรมนิสิต และด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาจะแจ้งวันเวลาให้นักศึกษาขอรับคำปรึกษา หรือปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารอื่น ๆ ตามความเหมาะสมเพื่อให้นักศึกษาที่มีปัญหาตามความต้องการของนักศึกษา อันเป็นการบริหารจัดการความเสี่ยงเพื่อให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดในหลักสูตร

8.3.3 การติดตามผลที่เกิดกับนักศึกษา

1. หลักสูตรมีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่แสดงถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาในด้านอัตราการคงอยู่อัตราการสำเร็จการศึกษา และความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตร เพื่อนำไปใช้ประกอบการพิจารณาในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร

8.4 อาจารย์

หลักสูตรมีระบบการรับและการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ตลอดจนมีการกำกับดูแล และพัฒนาคุณภาพอาจารย์ การวางระบบประกันคุณภาพอาจารย์เป็นการดำเนินงานเพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณสมบัติทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานปลัดกระทรวงคณะกรรมการการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และมีพัฒนาการเพิ่มยิ่งขึ้นด้วยการวางแผนและการลงทุนงบประมาณและทรัพยากร เพื่อให้อัตรากำลังของอาจารย์มีจำนวนเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าในหลักสูตร ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาของหลักสูตร มีประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการผลิตบัณฑิตตรงตามวุฒิการศึกษาและความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

การแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 การคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยต้องมีคุณวุฒิการศึกษา ระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง มีผลงานวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด นอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมให้อาจารย์ทุกท่านเข้ารับการฝึกอบรม พัฒนาทางด้านวิชาการและวิชาชีพ พัฒนางานวิจัยและผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

กระบวนการบริหารและพัฒนาอาจารย์ดำเนินการโดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรร่วมกับคณะ เพื่อวางแผนกรอบอัตรากำลังระยะ 5 ปี ให้เป็นไปตามมาตรฐานของหลักสูตร และตามมาตรฐานของ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดยกำหนดคุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตรให้มีคุณวุฒิตรงตาม มาตรฐานสาขาวิชา นำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการคณะและมหาวิทยาลัย อาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอนมีส่วนร่วมในการวางแผนการติดตามและทบทวนหลักสูตร ได้แก่ ประชุม ร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบ การประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมสำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุ เป้าหมายตามหลักสูตร และได้บันทึกเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

8.5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

8.5.1 หลักสูตร

หลักสูตรได้ออกแบบและพัฒนาให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงมาตรฐานหลักสูตร ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ที่มุ่งเน้นการสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้แก่ผู้เรียนตามความต้องการของผู้มีส่วน ได้ส่วนเสีย โดยกำหนดปรัชญา วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ (Program Learning Outcomes: PLOs) ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ความรู้ ทักษะ จริยธรรม และลักษณะบุคคล โดยจัดให้มี ระบบและกลไกการติดตาม และประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เป็นไปตาม วัตถุประสงค์ของหลักสูตรและอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

8.5.2 การเรียนการสอน

การวางระบบผู้สอนกำหนดให้อาจารย์และบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนเป็นไปตาม กฎกระทรวงตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับอุดมศึกษาและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้การกำหนดผู้สอนแล้วยังพิจารณาจากคุณสมบัติของ อาจารย์ประจำหลักสูตร หรืออาจารย์พิเศษแต่ละรายวิชาจากคุณวุฒิการศึกษา ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์การสอนหรือการทำงานที่เกี่ยวข้อง หรือสัมพันธ์กับรายวิชา ผลการประเมินคุณภาพการสอน ผลงานทางวิชาการและการะการสอน

8.5.3 การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรกำหนดให้ผู้สอนทำการประเมินผลในแต่ละรายวิชาให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ตามกลยุทธ์การสอนที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 โดยผู้สอนกำหนดน้ำหนักคะแนนให้สอดคล้องกับจุดเน้นของรายวิชานั้น ๆ ทั้งนี้ผู้สอนใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายและนำผลการประเมินมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในครั้งถัดไป

8.5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

หลักสูตรมีกลไกในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน ติดตามและ ทบทวนหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนต้องประชุมร่วมกันในการวางแผน จัดการเรียนการสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อ เตรียมสำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนหาแนวทางที่ทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และบัณฑิต มีผลการเรียนรู้อย่างน้อยตามที่มาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษากำหนด

8.6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรมีกระบวนการการดำเนินงานเพื่อจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และการทำวิจัย โดยการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและตอบสนองต่อการใช้งาน รวมทั้งมีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อนำผลมาใช้ในการพิจารณาจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้เป็นไปตามความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์

หมวดที่ 9

ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

9.1 การวางแผนคุณภาพของหลักสูตร

การวางแผนคุณภาพของหลักสูตรวิทยาลัยการศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เริ่มตั้งแต่กระบวนการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร โดยคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ ทำการสำรวจความต้องการจากผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder) เพื่อนำมากำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังจากผู้มีส่วนได้เสียที่กำหนดให้ครอบคลุมกลุ่มต่าง ๆ ประกอบด้วย

1) กลุ่มผู้ใช้บัณฑิต (บริษัท/สถานประกอบการ) คือ กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการใช้บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อปฏิบัติงานในตำแหน่งงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเกี่ยวข้อง โดยแบ่งตามประเภทหน่วยงาน ดังนี้

- กลุ่มบริษัทซอฟต์แวร์เฮาส์
- กลุ่มธนาคารและสถาบันการเงิน
- กลุ่มผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตและโทรคมนาคม
- กลุ่มบริษัทที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- กลุ่มหน่วยงานภาครัฐ
- กลุ่มบริษัทการผลิตและอุตสาหกรรม

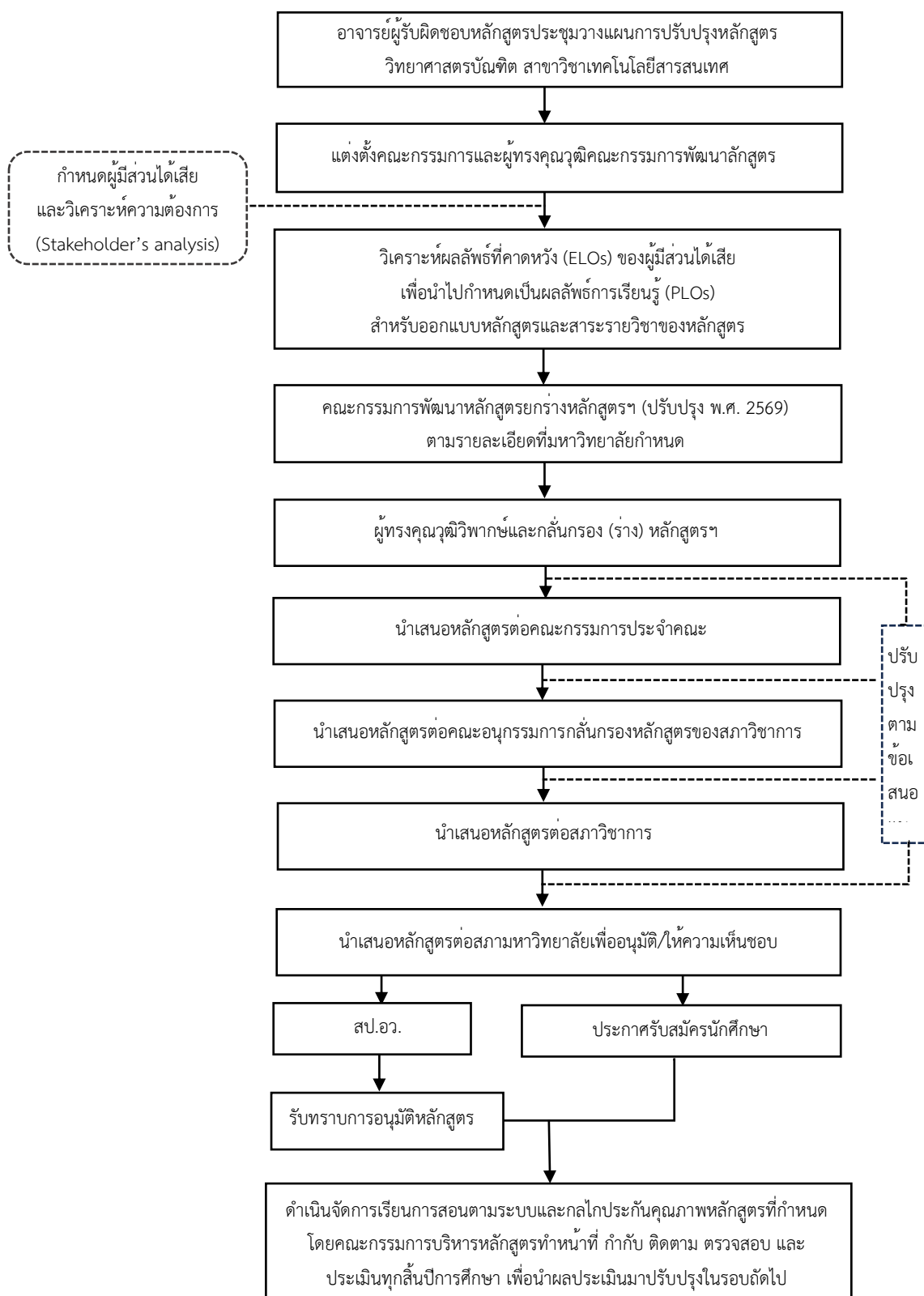
2) ศิษย์เก่า

3) ศิษย์ปัจจุบัน

4) ผู้ปกครองทั่วไป

โดยคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังจากความต้องการผู้มีส่วนได้เสีย นำมากำหนดเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรวิทยาลัยการศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (Program Learning Outcomes: PLOs) และรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs) ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และครอบคลุมผลลัพธ์ทั้ง 4 มิติตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานอุดมศึกษา เรื่องรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ได้แก่ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) จริยธรรม (Ethics) และลักษณะบุคคล (Character) โดยจำแนก PLOs เป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยของหลักสูตร (Sub-PLOs) เพื่อใช้ในการติดตามพัฒนาการของผู้เรียนทั้งในระยะสั้นและระยะยาวที่สะท้อนความสามารถของผู้เรียนจากนั้นนำเข้าสู่กระบวนการร่างหลักสูตร วิชาหลักหลักสูตร และกลั่นกรองหลักสูตร ก่อนนำเสนอสภาวิชาการและสภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร

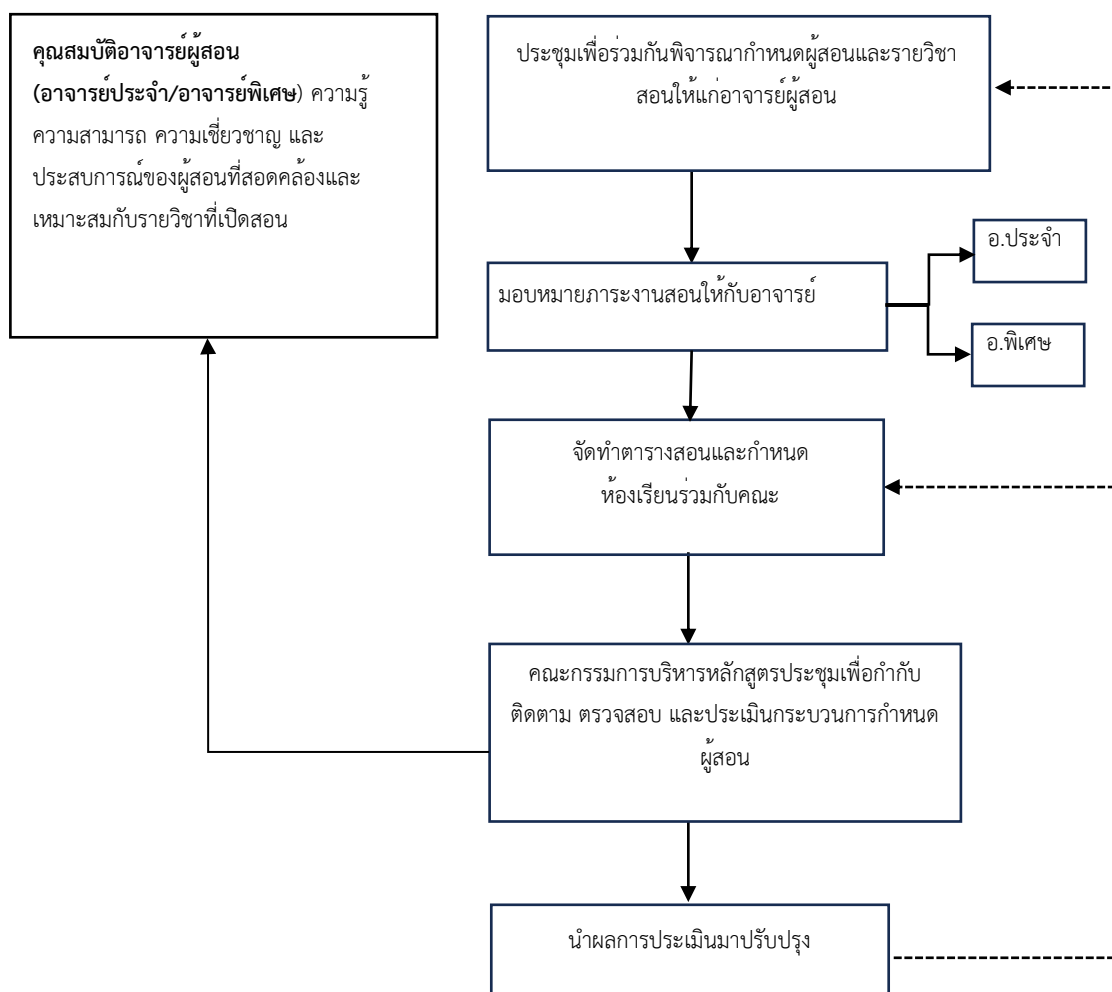
กระบวนการวางแผนคุณภาพหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569)



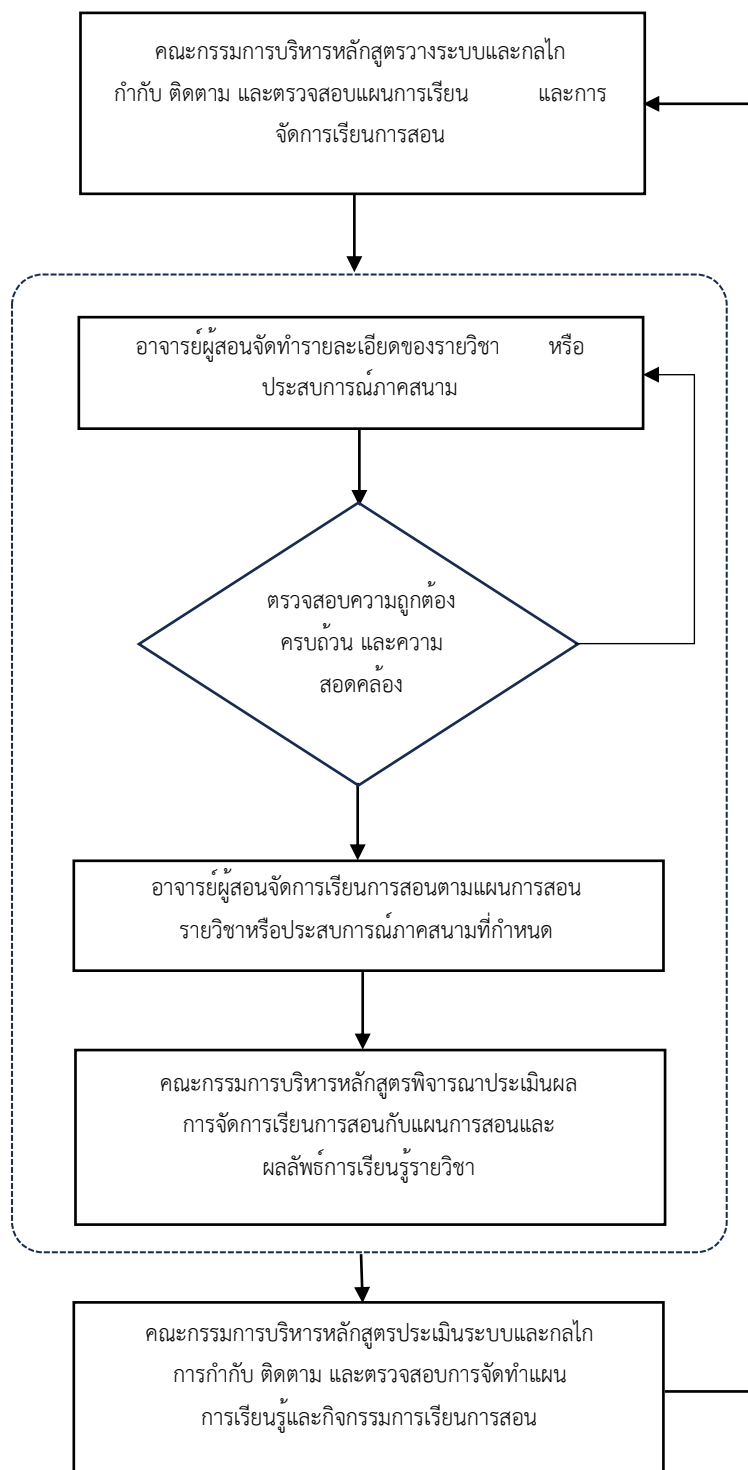
9.2 การควบคุมคุณภาพของหลักสูตร

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรได้กำหนดระบบและกลไกการควบคุมคุณภาพหลักสูตร เพื่อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และมาตรฐานที่ได้วางแผนไว้ แบ่งเป็น

1. ระบบและกลไกการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน



2. ระบบและกลไกการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำรายละเอียดของรายวิชาและการจัดการเรียนการสอน



9.3 การบริหารความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในการบริหารหลักสูตร

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ประชุมวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยปีการศึกษาละ 2 ครั้ง โดยพิจารณาผลการดำเนินงานที่ผ่านมาจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง วิเคราะห์และระบุปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายนอกหรือปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ โดยการวิเคราะห์ และประเมินความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จและความล้มเหลวในการบริหารหลักสูตรให้ครอบคลุมในทุกประเด็น ได้แก่

1. ความเสี่ยงด้านองค์กร
2. ความเสี่ยงด้านอาจารย์และบุคลากร
3. ความเสี่ยงด้านนักศึกษา
4. ความเสี่ยงด้านการเงิน
5. ความเสี่ยงด้านกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ
6. ความเสี่ยงด้านการเรียนรู้
7. ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี
8. ความเสี่ยงด้านสังคมและการสื่อสาร

โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทำการวิเคราะห์และการจัดองค์ประกอบของความเสี่ยง เพื่อพิจารณาและวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในหลักสูตร แล้วนำการวางแผนการจัดการความเสี่ยง โดยกำหนดแผนการจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสมในการจัดการกับความเสี่ยงที่พบ เช่น การจัดทำแผนการดำเนินการเมื่อเกิดความเสี่ยง การกำหนดแผนฉุกเฉิน หรือการจัดการทรัพยากรเพื่อลดความเสี่ยง รวมทั้งกำหนดการติดตามและการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ และสามารถปรับปรุงแผนการจัดการความเสี่ยงได้อย่างทันท่วงที นอกจากนี้ยังมุ่งสร้างวัฒนธรรมความเสี่ยงที่ผู้มีส่วนได้เสียเข้าใจ เพื่อให้การสร้างการสนับสนุนการบริหารความเสี่ยงในทุกระดับของหลักสูตร และเรียนรู้จากประสบการณ์ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในอดีตเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหารความเสี่ยงในอนาคตของหลักสูตรได้อีกด้วย

9.4 การจัดการข้อร้องเรียน การอุทธรณ์ร้องทุกข์

การจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์ของนักศึกษาถือเป็นส่วนสำคัญของการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้การแก้ไขปัญหาและการตอบสนองต่อความคาดหวังของนักศึกษา ตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเป็นไปอย่างเหมาะสมและเป็นธรรมจากการบริหารและดำเนินการของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความรู้สึกมั่นใจต่อการบริหารจัดการของหลักสูตร

โดยแนวทางที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรดำเนินการ มีดังนี้

1. การสร้างกระบวนการที่ชัดเจนและโปร่งใสในการรับข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์ โดยรวมถึงการระบุวิธีการส่งข้อร้องเรียนและการติดต่อกลับไปยังนักศึกษาและผู้ร้องเรียน
2. การฟังและการเข้าใจ ให้ความสำคัญกับการฟังและการเข้าใจปัญหาของนักศึกษาอย่างเต็มที่เพื่อให้สามารถตอบสนองอย่างเหมาะสมต่อข้อร้องเรียนหรืออุทธรณ์ที่เกิดขึ้น
3. การสร้างสภาพแวดล้อมที่เปิดกว้างและทัศนคติเชิงบวกในการรับฟังข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์ ให้นักศึกษารู้สึกว่าสามารถสื่อสารได้อย่างเปิดเผยและมีความสุขใจ
4. การตอบสนองอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ นักศึกษารู้สึกว่ามีการแก้ไขปัญหาและให้ความสำคัญกับความสุขของนักศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
5. การเผชิญหน้า พร้อมเผชิญหน้ากับปัญหาและรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษาและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน
6. การแก้ไขปัญหาอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
7. การตรวจสอบและการประเมิน มีการติดตามตรวจสอบและการประเมินกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์ของนักศึกษาเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

9.5 การประเมินคุณภาพของหลักสูตร

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรประจำปีการศึกษา ตามการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและตัวบ่งชี้คุณภาพตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในของหลักสูตรที่ได้กำหนดไว้ สำหรับใช้เป็นเอกสารประกอบการประเมินหลักสูตร เพื่อตรวจสอบผลการดำเนินงานว่าสามารถจัดการเรียนการสอนมีผลสัมฤทธิ์ตามที่ระบุไว้ในหลักสูตรหรือไม่ โดยประเมินครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ได้แก่

1. ประเมินจุดมุ่งหมายในระดับต่าง ๆ ได้แก่ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร จุดประสงค์ของกลุ่มวิชาจุดประสงค์รายวิชา จุดประสงค์การเรียนรู้ในระดับการสอน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมกับผู้เรียนกับสภาพแวดล้อม ระดับความพอดีของความคาดหวัง
2. ประเมินการจัดเนื้อหาหลักสูตร เป็นการประเมินความเหมาะสมของสัดส่วนเนื้อหา ความรู้ และประสบการณ์การเรียนรู้ ความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้เนื้อหาความรู้และได้รับประสบการณ์
3. ประเมินการสอนของผู้สอน เป็นการประเมินความสามารถและความถูกต้องในการปรับหลักสูตรมาใช้ในชั้นเรียน ความรู้ความสามารถในเนื้อหาวิชาที่สอน การเตรียมการสอน การใช้เทคนิคการสอน การใช้สื่อการสอน และการใช้เทคนิคการวัดผลและประเมินผล สอนตามแนวทางของหลักสูตรหรือไม่ ความสัมพันธ์กับผู้เรียนและการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนเป็นอย่างไร ความรับผิดชอบ และการ

จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ จุดประสงค์ของรายวิชา และ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

4. ประเมินระบบการบริหารและการจัดการหลักสูตร เป็นการประเมินความพร้อมในการใช้ หลักสูตร โครงสร้างและระบบของสถาบัน การดำเนินงานของสถาบัน การจัดหาสถานที่ งบประมาณ หน่วยบริการการศึกษา เช่น ห้องสมุด งานแนะแนว โรงฝึกงาน เป็นต้น และการจัดเวลา

5. ประเมินโปรแกรมการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน เป็นการตรวจสอบถึงความสอดคล้อง ของวิธีการประเมินผลการเรียนกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ความเหมาะสมของระยะเวลาการประเมิน ความถูกต้องตามหลักวิชาการ ประเมินผลการเรียน

6. การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ เป็นการตรวจสอบผลผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความรู้ ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงาน ความสามารถในการแก้ปัญหา และการปรับตัวกับสภาพงาน และสภาพแวดล้อมทั่วไป ความสำเร็จในการประกอบอาชีพ ความกระตือรือร้นในการแสวงหา ความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพและในชีวิตส่วนตัว

9.6 การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตร

กระบวนการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตร คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด ทำอย่างต่อเนื่องเพื่อให้หลักสูตรมีความสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมการศึกษา และความต้องการของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม โดยขั้นตอนการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตร มีดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการนำข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ มาวิเคราะห์ เช่น ข้อมูลการ ประเมินคุณภาพของหลักสูตร ความคิดเห็นจากนักศึกษา ผู้ปกครอง สถานประกอบการ ข้อมูลสถิติ การศึกษาและข้อมูลการติดต่อกับภาคีเครือข่ายการศึกษา

2. วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อหลักสูตร เช่น ความต้องการ ของผู้เรียน การเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมการศึกษา การพัฒนาทักษะและความรู้ใหม่ ๆ

3. กำหนดเป้าหมาย โดยกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนและเป็นเชิงรุกต่อการปรับปรุงและพัฒนา หลักสูตร

4. วางแผนการปรับปรุง เป็นการออกแบบแผนการปรับปรุงที่เหมาะสมและคอยใช้ทรัพยากร อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การปรับปรุงสามารถดำเนินการได้อย่างเป็นระบบ

5. การดำเนินการปรับปรุงตามแผนที่กำหนดโดยใช้ข้อมูลและความร่วมมือจากกลุ่ม ผู้เกี่ยวข้องเช่น นักศึกษา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ

6. การติดตามและการประเมินผล เพื่อทราบถึงผลสำเร็จและจุดที่ยังต้องปรับปรุงและพัฒนา ต่อไป

9.7 วิธีการสื่อสารและการเผยแพร่ของหลักสูตร

หลักสูตรกำหนดการเผยแพร่หลักสูตรและข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ผู้มีส่วนได้เสียทราบผ่านช่องทางต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย คณะ และสาขาวิชา โดยเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียในการให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ด้วยแบบสอบถาม ได้แก่ แบบประเมินการเรียนการสอน แบบสอบถามบัณฑิตเพื่อประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตร และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ทั้งนี้ หลักสูตรกำหนดการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQR : Thai Qualifications Register) ภายในปีการศึกษา 2571

ภาคผนวก

ภาคผนวก

- ภาคผนวก 1 ที่มาของผลลัพธ์การเรียนรู้ และวัตถุประสงค์
- ภาคผนวก 2 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
- ภาคผนวก 3 รายนามคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
- ภาคผนวก 4 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
- ภาคผนวก 5 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วย การศึกษา
ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566
- ภาคผนวก 6 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วย การเทียบโอน
หน่วยกิตและผลการศึกษา พ.ศ. 2566
- ภาคผนวก 7 คำอธิบายรายวิชา รายวิชาศึกษาทั่วไป
- ภาคผนวก 8 คำอธิบายรายวิชา รายวิชาเฉพาะ
- ภาคผนวก 9 ตารางเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

ภาคผนวก 1

ที่มาของผลลัพธ์การเรียนรู้ และวัตถุประสงค์

ที่มาของผลลัพธ์การเรียนรู้ และวัตถุประสงค์

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรนี้ได้รับการปรับปรุงและพัฒนาขึ้นโดยคำนึงถึงสถานการณ์เศรษฐกิจและทิศทางการพัฒนาของประเทศไทย ซึ่งมีความต้องการเร่งด่วนในการพัฒนาทักษะบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการเสริมศักยภาพในการสร้างและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อแข่งขันในระดับสากล หลักสูตรนี้จึงได้รับการปรับปรุงและพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการดังกล่าว โดยตอบสนองต่อแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2566-2580 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 และแผนยุทธศาสตร์ด้านอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม พ.ศ. 2566-2570 ทั้งยังเชื่อมโยงกับแผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติ (พ.ศ. 2565-2570) เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนไป

นอกจากนี้ หลักสูตรยังตั้งอยู่บนปรัชญาของคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก “**สร้างเสริมปัญญา พัฒนาคน เปี่ยมล้นคุณธรรม นำเทคโนโลยีสู่วิชาชีพตามมาตรฐานสากล**” โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากลตามแนวทางของสมาคมคอมพิวเตอร์แห่งสหรัฐอเมริกา (ACM) ซึ่งกำหนดกรอบมาตรฐานด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก คือการเป็น “**บัณฑิตนักปฏิบัติ**” ที่พร้อมนำความรู้ไปใช้งานจริง

การพัฒนาหลักสูตรนี้ยังอาศัยข้อมูลจากการศึกษาความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้แน่ใจว่าหลักสูตรที่ปรับปรุงและพัฒนาขึ้นได้ตอบสนองต่อความต้องการของภาครัฐและเอกชนในยุคปัจจุบัน ผลลัพธ์ที่ตั้งเป้าไว้คือการสร้างผู้เรียนที่มีทักษะ ความรู้ และความสามารถที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศด้านเศรษฐกิจและการขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม

กรอบแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีดังต่อไปนี้

1. การตอบสนองนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ

1.1. แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2566-2580) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม)

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติได้กำหนด 23 ประเด็นยุทธศาสตร์ โดยหลายประเด็นมุ่งเน้นการบูรณาการศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับสาขาอื่น ๆ ได้แก่ การเกษตร, อุตสาหกรรม และการบริการแห่งอนาคต, การท่องเที่ยว, การพัฒนาเมืองและพื้นที่น่าอยู่อัจฉริยะ, โครงสร้างพื้นฐาน

ระบบโลจิสติกส์และดิจิทัล และการพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต นอกจากนี้ ยังมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในประเด็นยุทธศาสตร์ลำดับที่ 23 เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่สามารถต่อยอดไปสู่นวัตกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม อันจะช่วยผลักดันประเทศไทยให้ก้าวขึ้นเป็นผู้นำในระดับนานาชาติ

1.2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2566-2580 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13

หมวดหมู่ที่ 12 ของแผนแม่บทนี้ให้ความสำคัญกับการพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูง เพื่อพลิกโฉมประเทศไทยสู่การขับเคลื่อนที่ใช้นวัตกรรมเป็นฐาน โดยมีเป้าหมายหลักคือ “การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่” ผ่านการส่งเสริมทักษะสำคัญ อาทิ ความรอบรู้ด้านดิจิทัล การจัดการข้อมูล ปัญญาประดิษฐ์ และการเขียนโค้ด (Coding) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มศักยภาพของบุคลากรไทยให้สามารถแข่งขันในตลาดแรงงานระดับสากล

1.3 แผนยุทธศาสตร์ด้านอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม พ.ศ. 2566-2570

จากมุ่งเน้นจุดมุ่งหมายที่ 5 ของแผนยุทธศาสตร์นี้คือ “ประเทศไทยสามารถพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ก้าวหน้า ล้ำยุคสู่นาคต และเทคโนโลยีอวกาศ” โดยกำหนด ยุทธศาสตร์ที่ 3 คือ “การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัย และนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค เพื่อสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศไทยในอนาคต” ภายใต้กรอบนี้ มีแผนงานในการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ของประเทศ รวมถึงแผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติ

1.4 แผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (พ.ศ. 2565 - 2570)

แผนดังกล่าวได้กำหนด ยุทธศาสตร์ที่ 3 “การเพิ่มศักยภาพบุคลากรและการพัฒนาการศึกษา ด้านปัญญาประดิษฐ์” และ ยุทธศาสตร์ที่ 4 “การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์” โดยมุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเสริมสร้างระบบนิเวศที่จำเป็นต่อการพัฒนาและวิจัยระบบปัญญาประดิษฐ์ให้มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ยุทธศาสตร์ดังกล่าวสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของแผนที่ระบุว่า “ประเทศไทยเกิดระบบนิเวศที่ครบถ้วนและเชื่อมโยงแบบบูรณาการ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นไปสู่การยกระดับเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของประชาชนภายในปี พ.ศ. 2570”

จากการศึกษานโยบายและยุทธศาสตร์ชาติที่กล่าวมาทั้งหมด 4 แผน หลักสูตรนี้ปรับปรุงและพัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองเป้าหมายดังที่กล่าว สามารถสรุปความต้องการได้ดังนี้

- 1) พัฒนาบัณฑิตสำหรับโลกยุคใหม่ ที่มีทักษะ ความรู้ และความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการเรียนรู้และปรับตัวให้สอดคล้องกับความต้องการขององค์กรและตลาดแรงงาน
- 2) การบูรณาการองค์ความรู้ระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศและศาสตร์อื่น ๆ โดยผสมผสานความรู้ในหลากหลายสาขาเพื่อสร้างระบบนิเวศที่สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาอย่างยั่งยืน
- 3) เตรียมบัณฑิตให้พร้อมพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อพร้อมสำหรับโลกยุคใหม่และตลาดแรงงานที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

2. การตอบสนองต่อพันธกิจขององค์กร

2.1 องค์กรวิชาชีพที่อุทิศตนเพื่อพัฒนาสาขาคอมพิวเตอร์ (Association for Computing Machinery: ACM)

- 2.1.1. นิยามของการเรียนสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ “การศึกษาแนวทางเชิงระบบในการเลือกใช้ พัฒนา ประยุกต์ใช้งาน และดูแลเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อย่างปลอดภัย เพื่อสนับสนุนให้ผู้ใช้งานสามารถบรรลุเป้าหมายในระดับส่วนบุคคล องค์กร และสังคมได้”

2.2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

2.2.1. พันธกิจ

- 1) การบริหารจัดการโดยยึดหลักการบริหารและการจัดการองค์กรที่ดี
- 2) จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี และนวัตกรรมอย่างมีคุณธรรม
- 3) สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมที่มีการนำไปประยุกต์ใช้จริงและตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ
- 4) บริการวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีชุมชน สังคม
- 5) ทำนุบำรุง ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และความเป็นไทย

2.2.2. ปณิธาน “สู่งาน วิชาการดี มีคุณธรรม เป็นผู้นำด้านเทคโนโลยี”

2.2.3. วิสัยทัศน์ “เปลี่ยนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก สู่ความเป็นเลิศด้านการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ”

2.3 คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.3.1 พันธกิจ

- 1) จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาด้านบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีคุณภาพตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ทั้งในประเทศและกลุ่มอาเซียน
- 2) พัฒนางานวิจัย งานสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่สร้างคุณค่าต่อสังคม
- 3) บริการวิชาการแก่สังคม โดยนำความรู้สานภูมิปัญญาและสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน
- 4) ทำนุบำรุงศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
- 5) บริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล เพื่อเป็นองค์กรคุณภาพ
- 6) พัฒนาคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มุ่งสู่ความเป็นประชาคมอาเซียน

2.3.2 ปณิธาน “สู่งาน วิชาการดี มีคุณธรรม เป็นผู้นำด้านบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ”

2.3.3 วิสัยทัศน์ “เป็นผู้นำในการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติวิชาชีพ ด้านบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับประเทศและภูมิภาคอาเซียน”

3. การตอบสนองต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยใช้แบบสอบถามที่เน้นสอบถามเกี่ยวกับทักษะทางความรู้และ soft skills ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงความคาดหวังที่มีต่อหลักสูตร ซึ่งสรุปกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

3.1 กลุ่มผู้ใช้บัณฑิต (บริษัท/สถานประกอบการ) คือ กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการใช้บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อปฏิบัติงานในตำแหน่งงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเกี่ยวข้อง จำนวน 60 คน โดยแบ่งตามประเภทหน่วยงาน ดังนี้

- 1) กลุ่มบริษัทซอฟต์แวร์เฮาส์ จำนวน 24 คน
- 2) กลุ่มธนาคารและสถาบันการเงิน จำนวน 11 คน
- 3) กลุ่มผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตและโทรคมนาคม จำนวน 8 คน
- 4) กลุ่มบริษัทที่ศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 4 คน
- 5) กลุ่มหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 8 คน

- 6) กลุ่มบริษัทการผลิตและอุตสาหกรรม จำนวน 5 คน
- 3.2 ศิษย์เก่าที่ทำงานในภาครัฐและเอกชน จำนวน 15 คน
- 3.3 ศิษย์ปัจจุบัน จำนวน 30 คน
- 3.4 ผู้ปกครองทั่วไป จำนวน 15 คน

ตารางที่ 1 ผลสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้านความรู้และทักษะของบัณฑิต

ด้านความรู้และทักษะของบัณฑิต	ระดับคะแนน		
	ผู้ใช้บัณฑิต	ศิษย์เก่า	ศิษย์ปัจจุบัน
1. ความรู้และทักษะด้านข้อมูล (Data)			
1.1 ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์และวางแผนอย่างเป็นระบบ	4.46	4.05	4.15
1.2 ความสามารถในการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูล	4.56	4.32	4.20
1.3 ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและการประยุกต์ใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data)	4.85	4.60	4.05
1.4 การบูรณาการข้อมูล และการเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งที่มาหลากหลายเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจ	4.74	4.39	3.94
1.5 ข้อเสนอแนะ - ความสามารถในการรวบรวม จัดระเบียบ และทำความสะอาดข้อมูลให้พร้อมสำหรับการใช้งาน - สามารถวิเคราะห์แนวโน้มข้อมูลที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาพยากรณ์และวางแผนรับมือกับสถานการณ์ล่วงหน้า - มีความสามารถในการใช้ข้อมูลวิเคราะห์เชิงลึกมาวางแผนและกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับบริบทของธุรกิจ - มีความเข้าใจในหลักการจัดเก็บข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ และสามารถรักษาความปลอดภัยของข้อมูลได้อย่างเหมาะสม			
2. ความรู้และทักษะด้านซอฟต์แวร์ (Software)			
2.1 ความเชี่ยวชาญในการพัฒนาและเขียนโปรแกรมเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้แนวคิดเชิงตรรกะและเทคนิคเฉพาะ	4.82	4.71	4.53
2.2 ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีซอฟต์แวร์ล่าสุด เช่น ระบบคลาวด์หรือ DevOps	4.24	4.67	3.97
2.3 ความสามารถในการจัดการ ติดตั้งและบำรุงรักษาระบบซอฟต์แวร์	4.78	4.39	4.14

ด้านความรู้และทักษะของบัณฑิต	ระดับคะแนน		
	ผู้ใช้บัณฑิต	ศิษย์เก่า	ศิษย์ปัจจุบัน
2.4 ความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือและไลบรารีในภาษาทางคอมพิวเตอร์เช่น TensorFlow, PyTorch, หรือ Scikit-learn	4.86	4.73	4.68
2.5 ความสามารถในการผสมผสานความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับศาสตร์อื่น ๆ เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบงานที่ตอบสนองบริบทขององค์กร	4.79	4.58	4.34
2.6 ข้อเสนอแนะ - ความสามารถในการพัฒนาโมเดลปัญญาประดิษฐ์เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายในองค์กร - การใช้งานระบบควบคุมเวอร์ชันของซอฟต์แวร์ - มีความเชี่ยวชาญในการพัฒนาและใช้งานซอฟต์แวร์บนแพลตฟอร์มคลาวด์ที่ได้รับความนิยม เช่น AWS, Azure หรือ Google Cloud - ออกแบบการทดสอบระบบได้อย่างครบถ้วน			
3. ความรู้และทักษะด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware)			
3.1 ความสามารถในการจัดการ ติดตั้ง และบำรุงรักษาฮาร์ดแวร์	4.82	4.48	4.28
3.2 การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับฮาร์ดแวร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	4.61	4.33	3.95
3.3 การออกแบบและพัฒนาโซลูชันฮาร์ดแวร์ที่ช่วยแก้ไขปัญหาทางธุรกิจและเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานขององค์กร	4.78	4.64	4.52
ข้อเสนอแนะ - ความเข้าใจเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ - ความเชี่ยวชาญในการออกแบบและพัฒนาระบบสมองกลฝังตัวสำหรับการใช้งานเฉพาะทาง - การติดตามและประเมินผลการทำงานของฮาร์ดแวร์			
4. ความรู้และทักษะด้านระบบเครือข่าย (Networking)			
4.1 การออกแบบและพัฒนาระบบเครือข่ายที่รองรับความต้องการองค์กร	4.56	4.22	3.94

ด้านความรู้และทักษะของบัณฑิต	ระดับคะแนน		
	ผู้ใช้บัณฑิต	ศิษย์เก่า	ศิษย์ปัจจุบัน
4.2 ความสามารถในการจัดการบำรุงรักษา และแก้ไข ปัญหาเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อให้ระบบทำงานได้ อย่างต่อเนื่อง	4.58	4.34	4.32
4.3 ความสามารถในการวางแผนมาตรการและใช้เครื่องมือที่ จำเป็นเพื่อปกป้องเครือข่ายจากภัยคุกคามทางไซเบอร์	4.52	4.79	3.94
4.4 ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานและข้อกำหนดด้านความ มั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	4.64	4.53	4.13
4.5 ข้อเสนอแนะ - เพิ่มความสามารถทำงาน เชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย คลาวด์กับ local - ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรโตคอลเครือข่าย - การจัดการและกู้คืนจากเหตุการณ์ความปลอดภัยไซ เบอร์ - การประเมินความเสี่ยงและการปฏิบัติตามข้อกำหนด ด้านความมั่นคงปลอดภัย			
5. ความรู้และทักษะด้านอื่น ๆ			
5.1 ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง กับเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น กฎหมายคุ้มครองข้อมูล ส่วนบุคคล (PDPA) หรือกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา	4.82	4.33	4.02
5.2 ความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษ (ฟัง พูด อ่าน เขียน)	4.84	4.76	4.23
5.3 การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยี และการเรียนรู้ตลอดชีวิตเช่น การเรียนรู้จากเนื้อหา ดิจิทัล คู่มือการใช้งานซอฟต์แวร์	4.65	4.42	4.18

ตารางที่ 2 ผลสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของบัณฑิต

ด้านคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์	ระดับคะแนน		
	ผู้ใช้บัณฑิต	ศิษย์เก่า	ศิษย์ปัจจุบัน
1. ความสามารถในการสื่อสารการนำเสนอและ ถ่ายทอดความรู้	4.76	4.36	4.31

ด้านคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์	ระดับคะแนน		
	ผู้ใช้นิต	ศิษย์เก่า	ศิษย์ปัจจุบัน
2. ความสามารถในการวิเคราะห์และจัดการกับปัญหาโดยใช้ความรู้เชิงวิชาการ	4.82	4.56	4.45
3. ความสามารถในการปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบและมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	4.84	4.76	4.64
4. ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและบริหารจัดการทีมงานอย่างมีประสิทธิภาพ	4.66	4.53	4.12
5. ความสามารถในการเข้าใจและจัดการอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น	4.84	4.32	4.18
6. ความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมและประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม	4.82	4.18	3.98
7. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เชิงระบบและแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนอย่างสร้างสรรค์	4.73	4.48	4.18
8. ความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตและปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง	4.63	4.66	4.08
9. ความสามารถในการจัดการสรรเวลาและจัดลำดับความสำคัญของงาน	4.67	4.46	4.38

**ความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน และผู้ปกครองต่อบัณฑิต
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ**

1. ผู้ใช้บัณฑิต

- 1.1 สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษที่ดี เพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงานในองค์กรระดับนานาชาติ
- 1.2 มีความสามารถในการเรียนรู้และปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีใหม่ ๆ และสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
- 1.3 มีความรู้และทักษะในการคิดเชิงสร้างสรรค์ สามารถพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อสนับสนุนระบบนิเวศทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 1.4 มีจิตสำนึกด้านจริยธรรมและความซื่อสัตย์ในการทำงาน รวมถึงปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพ
- 1.5 สามารถปฏิบัติงานได้ทันทีหลังสำเร็จการศึกษา โดยไม่ต้องฝึกฝนเพิ่มเติม พร้อมทั้งเข้าใจระบบการทำงานในองค์กร

2. ศิษย์เก่า

- 2.1 สามารถใช้เครือข่ายความสัมพันธ์จากมหาวิทยาลัยเพื่อสร้างโอกาสในหน้าที่การงานและธุรกิจ
- 2.2 มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาทักษะเพิ่มเติม เพื่รองรับเทคโนโลยีใหม่และการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ปัจจุบัน
- 2.3 สามารถนำความรู้ที่ได้จากหลักสูตรไปใช้เพื่อเพิ่มโอกาสในการเติบโตในสายงานหรือบทบาทหน้าที่การงาน
- 2.4 มีทักษะที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน และสามารถประยุกต์ใช้ได้จริงในสถานที่ทำงาน

3. ศิษย์ปัจจุบัน

- 3.1 มีความพร้อมและความเข้าใจในการปรับตัวเข้าสู่ตลาดแรงงานที่มีการแข่งขันสูง
- 3.2 สามารถนำความรู้และทักษะจากการเรียนไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้จริง

4. ผู้ปกครอง

- 4.1 สามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ในการประกอบอาชีพหรือสร้างรายได้ที่มั่นคง
- 4.2 มีความสามารถในการแข่งขันในตลาดแรงงาน และพร้อมรับมือกับสถานการณ์เศรษฐกิจที่ไม่แน่นอน

จากการศึกษาความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในครั้งนี้ หลักสูตรได้สรุปข้อค้นพบที่ครอบคลุมผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้ง 4 มิติ ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา ได้แก่ ด้านความรู้ (Knowledge) ซึ่งครอบคลุมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์กรความรู้จากการภาษา รวมถึงด้านทักษะ (Skills) ด้านจริยธรรม (Ethics) และลักษณะเฉพาะบุคคล (Character) ตามรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปข้อมูลความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำแนกตามผลลัพธ์การเรียนรู้ 4 ด้าน

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย				
	ความรู้ (K) : ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ				ความรู้ (K) ด้านภาษา
	1. ด้านข้อมูล	2. ด้านซอฟต์แวร์	3. ด้านฮาร์ดแวร์	4. ด้านระบบเครือข่าย	5. ด้านภาษา
- นโยบายชาติ - นโยบายองค์กร - ผู้ใช้บัณฑิต - ศิษย์เก่า - ศิษย์ปัจจุบัน	1.1 ความรู้ในการเชื่อมโยงและผสานข้อมูลจากหลายแหล่ง 1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อนำไปสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์และการวางแผนในองค์กร 1.3 การบริหารจัดการระบบฐานข้อมูล 1.4 สามารถวิเคราะห์และเปรียบเทียบเครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการ วิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่	2.1 ความรู้และมีความเชี่ยวชาญในการพัฒนาและเขียนโปรแกรมอย่างสร้างสรรค์ 2.2 ความรู้และความเชี่ยวชาญในการใช้งานเครื่องมือและไลบรารีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการพัฒนาซอฟต์แวร์ 2.3 บุคลากรความรู้ข้ามศาสตร์และการออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ 2.4 การบริหารจัดการ ติดตั้งและบำรุงรักษาระบบซอฟต์แวร์	3.1 ความรู้ด้านฮาร์ดแวร์ การตรวจสอบ ดูแลรักษา และปรับปรุงฮาร์ดแวร์ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง 3.2 การวิเคราะห์และออกแบบและพัฒนาโซลูชันฮาร์ดแวร์ที่ความต้องการขององค์กร 3.3 วิเคราะห์ปัญหาและดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับฮาร์ดแวร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	4.1 ออกแบบ ติดตั้ง และกำหนดค่าเครือข่ายให้เหมาะสมกับความต้องการขององค์กร 4.2 ความรู้และการป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์ 4.3 มาตรฐานและข้อกำหนดด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ 4.4 การบริหารจัดการดูแลและแก้ไขปัญหาาระบบเครือข่าย	5.1 มีความรู้และสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการฟัง พูด อ่าน และเขียนได้ในระดับที่เหมาะสมกับการทำงานและการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		
	ทักษะ (S)	จริยธรรม (E)	ลักษณะบุคคล (C)
- นโยบายชาติ - นโยบายองค์กร - ผู้ใช้บัณฑิต - ศิษย์เก่า - ศิษย์ปัจจุบัน	1. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือที่เหมาะสมในการจัดการ วิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ 2. มีทักษะในการนำเสนอข้อมูลผ่านการสร้างภาพและกราฟที่ชัดเจน เข้าใจง่าย เพื่อสื่อสารข้อมูล 3. มีทักษะการปฏิบัติการในการพัฒนาระบบสารสนเทศและระบบสนับสนุนอื่น ๆ 4. มีทักษะในการค้นหา วิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลเพื่อนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5. มีทักษะการจัดลำดับความสำคัญของงาน และจัดสรรเวลาได้อย่างเหมาะสมเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย 6. มีทักษะการสื่อสาร ทักษะการนำเสนอ และทักษะการเจรจาต่อรอง 7. มีทักษะการแก้ไขปัญหาและประยุกต์ความรู้ที่มีมาปรับใช้ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมและทันทั้งที่	1. มีความซื่อสัตย์สุจริต 2. มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา 3. มีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อผู้อื่น 5. มีจิตสำนึกด้านจริยธรรมและความซื่อสัตย์ในการทำงาน 6. ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบและมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	1. มีความตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบ ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มที่ 2. สามารถทำงานเป็นทีมและบริหารจัดการทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. มีความกระตือรือร้น มุ่งมั่นค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ๆ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 4. มีความละเอียดรอบคอบ ใส่ใจในรายละเอียดของงานเพื่อลดข้อผิดพลาด 5. มีความยืดหยุ่นในการทำงาน ปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านสถานการณ์และเทคโนโลยี 6. มีความพร้อมและปรับตัวต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา

ตารางที่ 4 ความเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้ (K)					ทักษะ (S)	จริยธรรม (E)	ลักษณะบุคคล (C)
	ด้านข้อมูล	ด้านซอฟต์แวร์	ด้านฮาร์ดแวร์	ด้านระบบเครือข่าย	ด้านภาษา			
PLOs1. รอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล สื่อสารอย่างเข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่นและสังคม					✓	✓	✓	✓
PLOs2. รู้เท่าทันเทคโนโลยี มีจิตอาสา สำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าและตระหนักในคุณธรรม จริยธรรม		✓			✓	✓	✓	✓
PLOs3. ประยุกต์ศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกับศาสตร์อื่นเพื่อเสนอแนวทางการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ในองค์กร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLOs4. วิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลข้อมูล เพื่อนำเสนอข้อมูลเชิงลึกที่ตอบโจทย์และสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ขององค์กร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLOs5. พัฒนาระบบสารสนเทศและระบบสนับสนุนให้เกิดระบบนิเวศทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องตามความต้องการขององค์กร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ภาคผนวก 2

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. นายธนพล พึ่งตัวเอง

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ระดับการศึกษา ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
Doctor of Philosophy (Informatics)	Shizuoka University, Japan	2567
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2557
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมสารสนเทศ)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2554

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์/เผยแพร่

Phungtua-Eng, T., Arima, N., Yamamoto, Y. (2025). TriLinear: Time Series Anomaly Detection Using Tricube Smoothing Decomposition and a Linear Forecasting Model. In M. Yoshikawa, X. Meng, Y. Cao, C. Xiao, W. Chen, & Y. Wang (Eds.), *Lecture Notes in Computer Science, Vol. 16198. Advanced data mining and applications: ADMA 2025*. (pp. 19–33). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-95-3456-2_2

Chutchavong, V., Dounpan, S., Kasettakarn, W., Thiabkhuang, S. Phungtua-Eng, T. (2025). *Study on Damage to Flexible Pavement Road in Thailand: Identification Types of Crack on Roads Using Image Processing Takes*. In the 13th International Electrical Engineering Congress (iEECON2025) 5-7 March 2025, (pp. 1-5). Hua Hin: Thailand. <https://doi.org/10.1109/iEECON64081.2025.10987823>.

Phungtua-Eng, T. & Chittayasothorn, S. (2022). *Information Integration and Multiple Slowly Changing Dimensions Modeling*. In the 14th International Conference on Computer Modeling and Simulation (ICCMS '22) 24 – 26 June 2022 (p. 214–222). Chongqing: China. <https://doi.org/10.1145/3547578.3547611>

บทความทางวิชาการที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่

-ไม่มี-

แต่งตั้ง

-ไม่มี-

ประสบการณ์

1. Cooperative researcher ณ Yamamoto Yoshitaka laboratory, Department of Informatics, Shizuoka university
2. ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความวิจัย ใน “17th International Congress on Advanced Applied Informatics” ในวันที่ 16-18 ธันวาคม 2567 ณ Hotel Ciputra, Jakarta, Indonesia
3. ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความวิจัย ใน “34th International Conference on Artificial Neural Networks” ในวันที่ 9-12 กันยายน 2568 ณ Campus of Vytautas Magnus University and Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania
4. อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

2. นายชุมพล โมฆรัตน์

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

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

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์/เผยแพร่

Chumpol Mokarat and Duangjai Noolek. (2025). Establishing Chatbots Utilizing the Random Forest Classification for Division of Registration and Education Statistics for the Office of Academic Promotion and Registration: Rajamangala University of Technology Tawan-ok. *Information Technology Journal KMUTNB*, 21(1). 104-113. https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/IT_Journal/article/view/260361.

Muttitanon, W., Mokarat, C., and Nookhao, S. (2025). Establishment of an Application for Student Activity Attendance at a Community College Using a Digital Identity Methodology. *Recent Science and Technology*, 17(2): 265181. <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/rmutsvrj/article/view/264599>

Nookhao, S., Mokarat, C., & Muttitanon, W. (2024). *Developing a Tourism Promotion Digital Platform to Enhance of Technology Acceptance in the Sharing Economy*. In The 9th International Conference on Digital Arts, Media and Technology (DAMT) and 7th ECTI Northern Section Conference on Electrical, Electronics, Computer and Telecommunications Engineering (NCON) 31 January – 3 February 2024 (p. 73-78). Chiangmai: Thailand. <http://dx.doi.org/10.1109/ECTIDAMTNCON60518.2024.10480078>

Mokarat, C., & Phatchropaswatanakul, A. (2023). Environmental Monitoring and Tracking Innovation Using the Internet of Things for Sriracha Pineapple Farmers in Chonburi Province. *Information Technology Journal*, 19(1), 40-49.

บทความทางวิชาการที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่

วิโรจน์ แท้มบุญเลิศชัย, ณัฐสุรางค์ คำละกอ และชุมพล โมฆรัตน์. (2565). การปรับแต่งประสิทธิภาพความพร้อมใช้งานแอปพลิเคชันงานทะเบียนและสถิตินักศึกษาด้วยมองโกดีบีเรพลิเคชัน (Design and Development Application for Parking Management Using Object-Oriented Database). ใน การประชุมวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 18 (น. 93-98). (The 18th National Conference on Computing and Information Technology: NCCIT2022), จังหวัดกาญจนบุรี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. จัดโดย สมาคมสมาคมบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ (สคทส.) Council of IT Deans of Thailand (CITT).

อนุสิทธิบัตรที่ได้รับการตีพิมพ์/เผยแพร่

ชุมพล โมฆรัตน์. (2567). ระบบตรวจสอบและติดตามสภาพแวดล้อมสำหรับการเพาะปลูกสับปะรด. อนุสิทธิบัตรไทยเลขที่ 23979. กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์.

แต่งตำรา

-ไม่มี-

ประสบการณ์

1. วิทยากรบรรยาย ใน กิจกรรมบริการวิชาการเพื่อยกระดับทักษะดิจิทัลแก่ผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยว ณ สวนฟ้าใสไอโกะ ชุมชนตะเคียนเตี้ย ตำบลตะเคียนเตี้ย อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี หัวข้อ “การประยุกต์ใช้ ChatGPT เพื่อยกระดับธุรกิจท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล” สำหรับผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวชุมชนตะเคียนเตี้ย ในวันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
2. วิทยากรบรรยาย ใน กิจกรรมอบรมและแข่งขันทักษะด้านนวัตกรรมและธุรกิจดิจิทัล หัวข้อ “Low-Code Platforms: Development for Web Applications” สำหรับนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษ์ภูวนาธร จังหวัด กรุงเทพมหานคร ในวันที่ 29 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567
3. วิทยากรบรรยาย ใน กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ สำหรับนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 เพื่อเสริมสร้างทักษะทางด้านอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่งสำหรับธุรกิจดิจิทัล (IoT) ณ ห้องประชุมอินทราชัย วิทยาลัยพณิชยการอินทราชัย จังหวัด กรุงเทพมหานคร ในวันที่ 10 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565

4. วิทยากรบรรยาย ใน โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาคุณภาพทักษะด้าน เทคโนโลยีธุรกิจ ดิจิทัล สำหรับนักเรียน นักศึกษา ณ วิทยาลัยพณิชยการอินทราชัย จังหวัด กรุงเทพมหานครใน วันที่ 6 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565
5. ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความวิจัย ใน “การจัดประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (The 9th Asia Undergraduate Conference on Computing : AUC2)” ใน วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2564 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
6. อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

3. นายพิเชฐ มาเร็ว

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

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

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์/เผยแพร่

เสาวคนธ์ หนูขาว, สามารถ จำรัส, พิเชฐ มาเร็ว, และ ชัยธวัช สวัสดิ์พาณิชย์. (2568). การเปรียบเทียบวิธีพยากรณ์แบบอนุกรมเวลาที่เหมาะสมสำหรับพยากรณ์ความต้องการยาที่มีมูลค่าการจัดซื้อสูงสุด: กรณีศึกษาสถาบันโรคทรวงอก. *เภสัชกรรมคลินิก*, 30(1), 66-78.
<https://thaidj.org/index.php/TJCP/article/view/16068>.

Suwanee Kulkarineetham, Weeriya Supanich, Wichuda Prastkaew, and Pichet Mareo. (2025). *Leveraging AI chatbots to foster engaged community waste management: A case study of Takhin Tia community*. In The 10th International Conference on Digital Arts, Media and Technology (DAMT) and 8th ECTI Northern Section Conference on Electrical, Electronics, Computer and Telecommunications Engineering (NCON) 31 January – 3 February 2024 (pp. 73-78). Nan: Thailand. <https://doi.org/10.1109/ECTIDAMTNCON64748.2025.10961958>

บทความทางวิชาการที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่

-ไม่มี-

แต่งตำรา

-ไม่มี-

ประสบการณ์

1. กรรมการสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
2. กรรมการสภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

3. กรรมการประจำคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ตะวันออก
4. อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

4. นายอุโฆษ แปลงประสพโชค

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ระดับการศึกษา ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2556
วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	2548

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์/เผยแพร่

Plangprasopchoke U., Phanniphong K., & Dathpong W. (2022). A Study and Developing a prototype of Digital Credit Bank System Case study of Rajamangala University of Technology Tawan-Ok. *The Journal of Pacific Institute of Management Science (Humanities and Social Science)*. 8(2), 546-560. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/pacific/article/view/263706>

บทความทางวิชาการที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่

-ไม่มี-

แต่งตำรา

-ไม่มี-

ประสบการณ์

1. กรรมการสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก (กลุ่มผู้ดำรงตำแหน่งบริหาร) (2562 - ปัจจุบัน)
2. ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก (2562 - ปัจจุบัน)
3. อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
4. วิทยากรบรรยายด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

5. วิทยาการอบรมด้านการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
6. ที่ปรึกษาและประเมินมาตรฐานกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามมาตรฐาน ISO29110

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

5. นายปรีชา เครือโสสม

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ระดับการศึกษา ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2553
วิทยาศาสตรบัณฑิต (สถิติประยุกต์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2547
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมการผลิต)	สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน	2566

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์/เผยแพร่

Khru easom, P., Puripat, C., Puripat, S., & Jayathavaj, V. (2022). *The dengue cases using grey model*. In Proceedings of the 25th FAI-SIU-ATR International Conference.
<https://easychair.org/publications/preprint/RszD/open>

ปรีชา เครือโสสม เฉลิ้มชัย ภูมิพัฒน์ พรวิมล คล่องสั่งสอน และฤทธิชัย สังขทิพย์. (2568). แบบจำลองพยากรณ์คุณภาพอากาศในกรุงเทพมหานครโดยใช้ทฤษฎีเกรย์. ในการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 4 ประจำปี 2568 ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ “นวัตกรรมเพื่อการเกษตรและสุขภาพยั่งยืนในยุคดิจิทัล”, (น. 180-194). มาจากการประชุมโดยสถาบันอุดมศึกษา จัดโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร จังหวัดสกลนคร

https://drive.google.com/file/d/1WpzyKqcYv6ir8_ZMLU2n5zSW20tIT01X/view

ปรีชา เครือโสสม, เฉลิ้มชัย ภูมิพัฒน์, ประเสริฐ เผ่าชู, พิณรัตน์ นุชโพธิ์ และพรวิมล คล่องสั่งสอน. (2567). การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของแผนภูมิควบคุมแบบเกรย์ และแผนภูมิควบคุมแบบพัชชีเมื่อข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ:กรณีศึกษาการทดสอบสมบัติทางกายภาพของเยื่อหรือกระดาษ. ในการประชุมวิชาการการประชุมวิชาการวิจัยระดับชาติสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการในสถาบันอุดมศึกษาครั้งที่ 16 (การพัฒนางานประจำสู่การสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาที่ยั่งยืน), (น. 446-464). มาจากการประชุมโดยสถาบันอุดมศึกษา จัดโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์, จังหวัดสุรินทร์

https://rd.surin.rmuti.ac.th/casad67/public/downloads/Proceedings_casad67.pdf

เฉลิมชัย ภูมิพัฒน์ วรวัช วาสนปรีชา และปรีชา เครือโสม. (2567). การจับภาพหน้าของบุคคลที่เข้าใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โดยใช้วิธี face detection. ในการประชุมสัมมนาวิชาการระดับชาติการจัดการในยุคเทคโนโลยีนำการเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 6 ประจำปี 2567 (นวัตกรรมและเทคโนโลยีสหวิทยาการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน), (น. 444-453). มาจากการประชุมโดยสถาบันอุดมศึกษา จัดโดยวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ <https://rcimcon.rcimacademy.com/wp-content/uploads/2024/08/Proceeding-MDTE-2024.pdf>

ปรีชา เครือโสม, เฉลิมชัย ภูมิพัฒน์, พิณรัตน์ นุชโพธิ์ และพรวิมล คล่องสั่งสอน. (2566). ตัวแบบระบบเกรย์สำหรับการพยากรณ์การแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออก: กรณีศึกษา กรุงเทพมหานคร. วารสารควบคุมโรค, 49(2), 353-363. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/DCJ/article/view/250911/178224>

บทความทางวิชาการที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่

-ไม่มี-

แต่งตำรา

-ไม่มี-

ประสบการณ์

1. อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เขตพื้นที่จันทบุรี
2. นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ระดับชำนาญการ งานวิเคราะห์และจัดทำงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี พ.ศ. 2549-2568
3. หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง “การวิเคราะห์วงเงินงบประมาณตามมติหมวดรายจ่ายของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อพยากรณ์ศักยภาพการแข่งขันในทศวรรษหน้า (2557-2560)” ทุนงบประมาณแผ่นดินประจำปี 2556 มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
4. หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง “ตัวแบบระบบเกรย์สำหรับการพยากรณ์โรคไข้เลือดออก” ทุนงบประมาณแผ่นดินประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
5. หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง “การควบคุมคุณภาพบนพื้นฐานทฤษฎีเกรย์” ทุนงบประมาณแผ่นดินประจำปี 2561 (งบบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม) มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

6. หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง “การพยากรณ์ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน บนพื้นฐานทฤษฎีเกรย์” เงินงบประมาณแผ่นดิน: กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.) : งบประมาณด้าน ววน. ประเภท Fundamental Fund ประจำปีงบประมาณ 2566 (ผ่านหน่วยงาน) มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ภาคผนวก 3

รายนามคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

รายนามคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

1. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569)

1. คณบดีคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ		ประธานกรรมการ
2. รองคณบดี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สำโรจน์ ไวยคงคา)		รองประธานกรรมการ
3. รองคณบดี (นางสาวสุภาวดี มีนาภา)		กรรมการ
4. หัวหน้าสำนักงานคณบดี		กรรมการ
5. หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ		กรรมการ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวคนธ์ หนูขาว		กรรมการ
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนพล พึ่งตัวเอง		กรรมการ
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระชาติ มัตติทานนท์		กรรมการ
9. นายพิเชฐ มาเร็ว		กรรมการ
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภา ธนานันท์		กรรมการ
11. นางสาวสุนีย์ กุลกรนิธธรรม		กรรมการ
12. นางสาววิริยา สุภานิชย์		กรรมการ
13. นายอุโฆษ แผลงประสพโชค		กรรมการ
14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชุมพล โมฆรัตน์		กรรมการและเลขานุการ

2. ผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภายนอก

1. พล.อ.ต. ศาสตราจารย์ ดร.ประสงค์ ปราณีตพลกรัง	
2. รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพงศ์ เอื้อวัฒนามงคล	
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญประเสริฐ สุรักษ์รัตนสกุล	
4. ดร.วินน์ วรวิมูญชัย	
5. คุณนุชนภา รื่นอบเชย	

3. ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

1. ศาสตราจารย์ ดร.กิติ์สุชาต พสุภา	
2. อ.ดร.วัชรวิทย์ จันทาทับ	
3. คุณรังสรรค์ พรหมประสิทธิ์	

ภาคผนวก 4

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



คำสั่งคณะกรรมการธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

เขตพื้นที่จักรพงษ์วนารถ

ที่ ๓๑๑ / ๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการ

กิจกรรมปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙)

กิจกรรมย่อยที่ ๑ การยกร่างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙)

ด้วยคณะกรรมการธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เขตพื้นที่จักรพงษ์วนารถ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีกำหนดจัดกิจกรรมปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙) กิจกรรมย่อยที่ ๑ การยกร่างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ ในวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๗ เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. ณ ห้องประชุมมนิศา อาคาร ๕ ชั้น ๒ เขตพื้นที่จักรพงษ์วนารถ กรุงเทพมหานคร เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๖ พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการ ดังนี้

คณะกรรมการอำนวยการ

- | | |
|--|---------------------|
| ๑. คณบดีคณะกรรมการธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ | ประธาน |
| ๒. รองคณบดี คณะบริหารธุรกิจฯ (ผศ.สาโรจน์ ไวยคงคา) | กรรมการ |
| ๓. รองคณบดี คณะบริหารธุรกิจฯ (นางสาวสุภาวดี มีนาภา) | กรรมการ |
| ๔. รองคณบดี คณะบริหารธุรกิจฯ (นางสาวศनिया พันธุ์ศรี) | กรรมการ |
| ๕. หัวหน้าสำนักงานคณบดีคณะกรรมการธุรกิจฯ | กรรมการ |
| ๖. หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่ อำนวยความสะดวกเพื่อให้การปฏิบัติงานของทุกฝ่ายดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย

คณะกรรมการยกร่างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙)

- | | | |
|--------------------------------------|----------------|---------------|
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพงศ์ | เอื้อวัฒนามงคล | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญประเสริฐ | สุรัชรัตนสกุล | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๓. ดร.วินน์ | วรวิมลคุณชัย | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวคนธ์ | หนูขาว | ประธาน |
| ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนพล | พึงตัวเอง | กรรมการ |
| ๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระชาติ | มัตติทานนท์ | กรรมการ |

/ผู้ช่วยศาสตราจารย์...

๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภา	ธนานันท์	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชุมพล	โมฆรัตน์	กรรมการ
๙. นายพิเชฐ	มาเร็ว	กรรมการ
๑๐. นางสาววิริยา	สุภาณิษฐ์	กรรมการ
๑๑. นายอุโฆษ	แปลงประสพโชค	กรรมการ
๑๒. นางสาวสุนีย์	กุลกรนิธธรรม	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ จัดดำเนินการปรับปรุงและยกย่องหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙) ให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี

คณะกรรมการเอกสารและลงทะเบียน

๑. นางสาวสุนีย์	กุลกรนิธธรรม	ประธาน
๒. นายพิเชฐ	มาเร็ว	กรรมการ
๓. นางสาววิริยา	สุภาณิษฐ์	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ จัดเตรียมเอกสารการอบรม รับลงทะเบียน และอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรม

คณะกรรมการฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระชาติ	มัตติทานนท์	ประธาน
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนพล	พึงตัวเอง	กรรมการ
๓. นางสาววิริยา	สุภาณิษฐ์	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ จัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม

คณะกรรมการฝ่ายการเงินและบัญชี

๑. ว่าที่ร้อยตรีพิสิษฐ์	ศรีสุจริต	ประธาน
๒. นางเตือนใจ	จันทร์เรือง	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ การเบิก - จ่ายเงินตามกิจกรรม

คณะกรรมการรวบรวมเอกสารและประเมินผล

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวคนธ์	หนูขาว	ประธาน
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภา	ธนานันท์	กรรมการ
๓. นางสาวสุนีย์	กุลกรนิธธรรม	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ จัดเอกสารประเมินผลและทำการประเมินผลการอบรม

สั่ง ณ วันที่ ๑๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

นางสาวละออศรี เหนียงแจ่ม

(นางสาวละออศรี เหนียงแจ่ม)

รักษาราชการแทนคณบดีคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก



คำสั่งคณะกรรมการธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

เขตพื้นที่จักรพงษ์ขุนารณ

ที่ ๐๐๑ / ๒๕๖๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการ

กิจกรรมปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙)

กิจกรรมย่อยที่ ๒ การวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙)

ด้วยคณะกรรมการธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
เขตพื้นที่จักรพงษ์ขุนารณ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีกำหนดจัดกิจกรรมปรับปรุงหลักสูตร
วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙) กิจกรรมย่อยที่ ๒
การวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙)
โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ ในวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๘ เวลา ๐๙.๐๐ -
๑๒.๐๐ น. ณ ห้องประชุมมนริศรา อาคาร ๕ ชั้น ๒ เขตพื้นที่จักรพงษ์ขุนารณ กรุงเทพมหานคร
เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๖
พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการ ดังนี้

คณะกรรมการอำนวยการ

- | | |
|--|---------------------|
| ๑. คณะบดีคณะกรรมการธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ | ประธาน |
| ๒. รองคณะบดี คณะกรรมการธุรกิจฯ (ผศ.สาโรจน์ ไวยคงคา) | กรรมการ |
| ๓. รองคณะบดี คณะกรรมการธุรกิจฯ (นางสาวสุภาวดี มีนาภา) | กรรมการ |
| ๔. รองคณะบดี คณะกรรมการธุรกิจฯ (นางสาวศनिया พันธุ์ศรี) | กรรมการ |
| ๕. หัวหน้าสำนักงานคณะบดีคณะกรรมการธุรกิจฯ | กรรมการ |
| ๖. ประธานหลักสูตร (ผศ.ดร.เสาวคนธ์ หนูขาว) | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่ อำนวยความสะดวกเพื่อให้การปฏิบัติงานของทุกฝ่ายดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙)

- | | | |
|-----------------------------------|--------------|---------------|
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติ์สุชาติ | พสุภา | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรชัย | ชั้นยากร | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๓. คุณรังสรรค์ | พรมประสิทธิ์ | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๔. ดร.วัชร | จันทาทัพบ | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวคนธ์ | หนูขาว | ประธาน |
| ๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนพล | พึ่งตัวเอง | กรรมการ |

/๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์...

๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระชาติ	มัตติทานนท์	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภา	ธนานันท์	กรรมการ
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชุมพล	โมฆรัตน์	กรรมการ
๑๐. นายพิเชฐ	มาเร็ว	กรรมการ
๑๑. นางสาววิริยา	สุภาณิชย์	กรรมการ
๑๒. นายอุโฆษ	แปลงประสพโชค	กรรมการ
๑๓. นางสาวสุนีย์	กุลกรีนธรรม	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ จัดดำเนินการปรับปรุงและวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔) ให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี

คณะกรรมการเอกสารและลงทะเบียน

๑. นางสาวสุนีย์	กุลกรีนธรรม	ประธาน
๒. นายพิเชฐ	มาเร็ว	กรรมการ
๓. นางสาววิริยา	สุภาณิชย์	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ จัดเตรียมเอกสาร รับลงทะเบียน และอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรม

คณะกรรมการฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระชาติ	มัตติทานนท์	ประธาน
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนพล	พึงตัวเอง	กรรมการ
๓. นางสาววิริยา	สุภาณิชย์	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ จัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม

คณะกรรมการฝ่ายการเงินและบัญชี

๑. ว่าที่ร้อยตรีพิเชษฐ์	ศรีสุจรีต	ประธาน
๒. นางเตือนใจ	จันทร์เรือง	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ การเบิก - จ่ายเงินตามกิจกรรม

คณะกรรมการรวบรวมเอกสารและประเมินผล

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวคนธ์	หนูขาว	ประธาน
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภา	ธนานันท์	กรรมการ
๓. นางสาวสุนีย์	กุลกรีนธรรม	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ จัดเอกสารประเมินผลและทำการประเมินผลการอบรม

สั่ง ณ วันที่ ๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ลงชื่อ 

(นางสาวละอองศรี เหนียงแจ่ม)

รักษาราชการแทนคณบดีคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก



คำสั่งคณะกรรมการธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

เขตพื้นที่จักรพงษ์ขุนารณ

ที่ ๐๐๒ / ๒๕๖๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการ

กิจกรรมปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙)

กิจกรรมย่อยที่ ๓ การตรวจสอบและกลั่นกรองหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙)

ด้วยคณะกรรมการธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เขตพื้นที่จักรพงษ์ขุนารณ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีกำหนดจัดกิจกรรมปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙) กิจกรรมย่อยที่ ๓ การตรวจสอบและกลั่นกรองหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ ในวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ เวลา ๐๙.๐๐ – ๑๒.๐๐ น. ณ ห้องประชุมมนิศา อาคาร ๕ ชั้น ๒ เขตพื้นที่จักรพงษ์ขุนารณ กรุงเทพมหานคร เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๖ พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการ ดังนี้

คณะกรรมการอำนวยการ

- | | |
|--|---------------------|
| ๑. คณบดีคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ | ประธาน |
| ๒. รองคณบดี คณะบริหารธุรกิจฯ (ผศ.สาโรจน์ ไวยคงคา) | กรรมการ |
| ๓. รองคณบดี คณะบริหารธุรกิจฯ (นางสาวสุภาวดี มีนาภา) | กรรมการ |
| ๔. รองคณบดี คณะบริหารธุรกิจฯ (นางสาวศनिया พันธุ์ศรี) | กรรมการ |
| ๕. หัวหน้าสำนักงานคณบดีคณะบริหารธุรกิจฯ | กรรมการ |
| ๖. ประธานหลักสูตร (ผศ.ดร.เสาวคนธ์ หนูขาว) | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่ อำนวยความสะดวกเพื่อให้การปฏิบัติงานของทุกฝ่ายดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย

คณะกรรมการตรวจสอบและกลั่นกรองหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙)

- | | |
|---|---------------|
| ๑. พลอากาศตรี ศาสตราจารย์ ดร.ประสงค์ ปรานิตพลกรัง | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๒. นางสาวนุชนภา รื่นอบเชย | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๓. ตัวแทนจากสำนักวิชาส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน | |
| ๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวคนธ์ หนูขาว | ประธาน |
| ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนพล พึ่งตัวเอง | กรรมการ |
| ๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระชาติ มัตติทานนท์ | กรรมการ |

/๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์...

๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภา	ธนานันท์	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชุมพล	โมฆรัตน์	กรรมการ
๙. นายพิเชฐ	มาเร็ว	กรรมการ
๑๐. นางสาววีริยา	สุภาณิชย์	กรรมการ
๑๑. นายอุโฆษ	แปลงประสพโชค	กรรมการ
๑๒. นางสาวสุนีย์	กุลกรินทร์ธรรม	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ จัดดำเนินการตรวจสอบและกลั่นกรองหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔) ให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕

คณะกรรมการเอกสารและลงทะเบียน

๑. นางสาวสุนีย์	กุลกรินทร์ธรรม	ประธาน
๒. นายพิเชฐ	มาเร็ว	กรรมการ
๓. นางสาววีริยา	สุภาณิชย์	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ จัดเตรียมเอกสารการอบรม รับลงทะเบียน และอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรม

คณะกรรมการฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระชาติ	มัตติทานนท์	ประธาน
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนพล	พึ่งตัวเอง	กรรมการ
๓. นางสาววีริยา	สุภาณิชย์	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ จัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม

คณะกรรมการฝ่ายการเงินและบัญชี

๑. ว่าที่ร้อยตรีพิเชฐ	ศรีสุจริต	ประธาน
๒. นางเตือนใจ	จันทร์เรือง	กรรมการและเลขานุการ

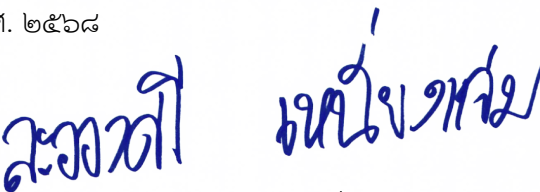
หน้าที่ การเบิก – จ่ายเงินตามกิจกรรม

คณะกรรมการรวบรวมเอกสารและประเมินผล

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวคนธ์	หนูขาว	ประธาน
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภา	ธนานันท์	กรรมการ
๓. นางสาวสุนีย์	กุลกรินทร์ธรรม	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ จัดเอกสารประเมินผลและทำการประเมินผลการอบรม

สั่ง ณ วันที่ ๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นางสาวละอองศรี เหนียงแจ่ม)

รักษาราชการแทนคณบดีคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก



คำสั่งคณะกรรมการธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ที่ ๐๐๓ / ๒๕๖๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบและกลั่นกรองหลักสูตรวิทยาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙)

เพื่อให้การดำเนินการตรวจสอบและกลั่นกรองหลักสูตรวิทยาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙) ดำเนินงานไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นไปตามกฎกระทรวงมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ อาศัยอำนาจตามคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกที่ ๒๕๖๓/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ เรื่อง มอบหน้าที่และอำนาจให้ผู้บริหาร กำกับการบริหารสั่งและปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี จึงแต่งตั้งกรรมการตรวจสอบและกลั่นกรองหลักสูตรวิทยาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙) ดังมีรายนามต่อไปนี้

คณะกรรมการอำนวยการ

- | | | |
|---|---------|----------------------------|
| ๑. คณบดีคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ | | ประธาน |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สำโรจน์ | ไวยคงคา | กรรมการ |
| ๓. นางสาวสุภาวดี | มีนาภา | กรรมการและเลขานุการ |
| ๔. ประธานหลักสูตรวิทยาสตรบัณฑิต (ผศ.ดร.เสาวคนธ์ หนูขาว) | | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

หน้าที่ อำนวยการและให้ความคำปรึกษาด้านต่าง ๆ ในการตรวจสอบและกลั่นกรองหลักสูตรให้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย และสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์

คณะกรรมการดำเนินการตรวจสอบและกลั่นกรองหลักสูตร กรรมการภายใน

- | | | |
|-----------------------------------|--------------|----------------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สำโรจน์ | ไวยคงคา | ประธาน |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวคนธ์ | หนูขาว | กรรมการ |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนพล | พึงตัวเอง | กรรมการ |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระชาติ | มัตติทานนท์ | กรรมการ |
| ๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชุมพล | โมหรัตน์ | กรรมการ |
| ๕. นายพิเชฐ | มาเร็ว | กรรมการ |
| ๖. นายอุโฆษ | แปลงประสพโชค | กรรมการ |
| ๗. นางสาววีรียา | สุภาณิชย์ | กรรมการ |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภา | ธนนันท์ | กรรมการและเลขานุการ |
| ๙. นางสาวสุนีย์ | กุลกรีนีธรรม | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

/ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

๑๐. พลอากาศตรี ศาสตราจารย์ ดร.ประสงค์ ปราณีตพลกรัง กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๑. นางสาวนุชนภา รื่นอบเชย กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๒. ตัวแทนจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

หน้าที่ ๑. พิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดและมาตรฐานหลักสูตร ตลอดจนการปรับปรุงหน่วยกิต เนื้อหารายวิชาพื้นฐาน รายวิชาชีพ ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ เพื่อรับรองหลักสูตร

๒. ดำเนินการตรวจสอบและกลั่นกรองหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙) ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

สั่ง ณ วันที่ ๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ลลลลลลลลลลลล

(นางสาวละอองศรี เหนียงแจ่ม)

รักษาราชการแทนคณบดีคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

ภาคผนวก 5

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๖๖

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ ประกอบกฎกระทรวงมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ และมติคณะกรรมการปฏิบัติหน้าที่แทนสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ในการประชุม ครั้งที่ ๕/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๖ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๖ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดา ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ หรือหลักเกณฑ์อื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“คณะ” หมายความว่า คณะ หรือส่วนงานภายในที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ซึ่งจัดตั้งขึ้นตามกฎหมายหรือโดยมติสภามหาวิทยาลัย รวมทั้งหน่วยงานที่มีหน้าที่จัดการเรียนการสอน

“คณบดี” หมายความว่า คณบดี หรือหัวหน้าส่วนงานภายในที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ซึ่งจัดตั้งขึ้นตามกฎหมายหรือโดยมติสภามหาวิทยาลัย หรือหัวหน้าหน่วยงานที่มีหน้าที่จัดการเรียนการสอน

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัย

“ผู้เรียน” หมายความว่า ผู้ที่ลงทะเบียนสะสมหน่วยกิตกับมหาวิทยาลัย

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรระดับปริญญาตรีซึ่งได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย

“เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร” หมายความว่า เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา ซึ่งใช้บังคับอยู่ในขณะนั้น

“สาขาวิชา” หมายความว่า สาขาวิชาของหลักสูตร

“หัวหน้าสาขาวิชา” หมายความว่า หัวหน้าสาขาวิชาของหลักสูตรที่จัดสอนในคณะ และให้หมายความรวมถึงประธานหลักสูตรของแต่ละหลักสูตร

“แผนการเรียน” หมายความว่า แผนการจัดการเรียนในแต่ละภาคการศึกษาของแต่ละหลักสูตร

“ผลการเรียน” หมายความว่า ความรู้ ทักษะ จริยธรรมและลักษณะบุคคลที่ได้จากการศึกษาในระบบ ซึ่งสามารถแสดงในรูปของคะแนนตัวอักษร หรือแต้มระดับคะแนน หรือคะแนน หรือร้อยละ ที่นำมาคิดคะแนนผลการเรียน หรือคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ และตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่าในมหาวิทยาลัย ตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด หรือบุคคลในองค์กรภายนอกที่มีการตกลงร่วมผลิต ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย และมีความเกี่ยวข้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติตรงและสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบหรืออนุมัติ มีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน

“คุณวุฒิที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร” หมายความว่า คุณวุฒิที่กำหนดไว้ในมาตรฐานสาขาวิชา หากสาขาวิชาใดยังไม่ได้ประกาศมาตรฐานสาขาวิชา หรือประกาศมาตรฐานสาขาวิชาไม่ได้กำหนดเรื่องนี้ไว้ ให้หมายถึงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับวิชาการหรือวิชาชีพของหลักสูตร หรือคุณวุฒิอื่นแต่มีประสบการณ์ตรงที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเป็นที่ประจักษ์ที่จะส่งเสริมให้การเรียนการสอนในหลักสูตรสาขานั้นบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาได้ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่าหนึ่งหลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นหลักสูตรพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตร ในกรณีนี้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกินสองคน

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่ได้รับแต่งตั้งหรือมอบหมายให้ทำหน้าที่สอนในรายวิชาหรือบางหัวข้อในแต่ละรายวิชา

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

“การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบัน” หมายความว่า การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่น

“การวัดผลการศึกษา” หมายความว่า การวัดผลที่เกิดจากการเรียนรู้ของผู้เรียน

“การประเมินผลการศึกษา” หมายความว่า กระบวนการอย่างมีระบบที่นำข้อมูลจากการวัดผลมาตีค่าและตัดสินคุณค่าของผู้เรียน

“คลังหน่วยกิต” หมายความว่า ระบบทะเบียนสะสมหน่วยกิตและผลการศึกษาสำหรับผู้เรียนทั้งจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย อาทิ หลักสูตรเพื่อรับปริญญา หลักสูตรฝึกอบรม การสร้างประสบการณ์ โดยมีหลักฐานที่เป็นองค์ประกอบในการเทียบหน่วยกิตรวบรวมไว้ อาทิ สมุดสะสมหน่วยกิต แฟ้มสะสมงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ และฝากในคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัย

“คณะกรรมการประจำคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะหรือส่วนงานภายในที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออก ประกาศ คำสั่งและแนวปฏิบัติเพื่อดำเนินการตามข้อบังคับนี้

กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการศึกษาซึ่งมิได้กำหนดในข้อบังคับนี้ หรือมีปัญหาในการดำเนินการตามข้อบังคับนี้ หรือต้องวินิจฉัยชี้ขาด หรือตีความตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีโดยคำแนะนำของสภามหาวิทยาลัยเป็นผู้วินิจฉัย แต่ถ้าอธิการบดีเห็นสมควร อาจเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อวินิจฉัยก็ได้ ทั้งนี้ คำวินิจฉัยให้ถือเป็นที่สุด

หมวด ๑

หลักสูตรและระบบการจัดการศึกษา

ข้อ ๖ ชื่อปริญญาระดับปริญญาตรี ให้ใช้ชื่อปริญญาตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชาและอักษรย่อสำหรับสาขาวิชา ในกรณีที่ปริญญาใดยังมิได้กำหนดชื่อไว้ในพระราชกฤษฎีกาดังกล่าว ให้ใช้ชื่อปริญญาตามหลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญาที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนดก็ได้

ข้อ ๗ หลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนระดับปริญญาตรี มีดังนี้

- (๑) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี)
- (๒) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี)
- (๓) หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี)
- (๔) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

ข้อ ๘ ประเภทของหลักสูตรระดับปริญญาตรี จำแนกเป็น ๒ กลุ่ม ได้แก่

(๑) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

(๒) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ แบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ และ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ แบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ และหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

วัตถุประสงค์และลักษณะของหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการและหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ซึ่งรวมถึงแบบก้าวหน้า เป็นไปตามที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ข้อ ๙ โครงสร้างหลักสูตร จำนวนหน่วยกิต กิจกรรมการเรียน อาจารย์ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา ทั้งอาจารย์ประจำ อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์พิเศษ กระบวนการเสนอหลักสูตร การประกันคุณภาพของหลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนการสอน และการอื่นใดที่มีได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ เป็นไปตามกฎกระทรวงและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ข้อกำหนดขององค์กรวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) ระเบียบและประกาศมหาวิทยาลัยหรือของคณะที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งตามที่กำหนดในแต่ละหลักสูตร

กรณีที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร หรือเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิของสาขาหรือสาขาวิชาใด (ถ้ามี) มีการเปลี่ยนแปลงไปและแตกต่างหรือขัดแย้งกับความในข้อบังคับนี้ ให้นำเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร หรือเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิของสาขาหรือสาขานั้น (ถ้ามี) ที่ใช้อยู่ในขณะนั้นมาใช้บังคับได้โดยอนุโลม

การประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรในแต่ละระดับมาตรฐานคุณวุฒิตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ อาจใช้ระบบการประเมินที่แตกต่างกันตามบริบทของแต่ละหลักสูตรก็ได้ ในกรณีที่ประสงค์จะใช้การประเมินหลักสูตรตามที่สภาวิชาชีพกำหนดหรือระบบอื่นซึ่งแตกต่างจากที่สภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๐ รูปแบบการจัดการศึกษา นอกจากการจัดการเรียนการสอนในระบบชั้นเรียนปกติที่จัดไว้ในมหาวิทยาลัยและให้นักศึกษาต้องเข้าชั้นเรียนตามตารางสอน โดยอาจารย์และผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันโดยตรง มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาบางหลักสูตรหรือบางรายวิชา ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือรูปแบบผสมผสาน ดังนี้

(๑) การศึกษาระบบทางไกล เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีที่เอื้อให้ผู้เรียนเข้าถึงอาจารย์และเอกสารประกอบการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรือออนไลน์ โทรศัพท์ วิทยุกระจายเสียง และเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

(๒) การศึกษาแบบชุดวิชา (Module system) เป็นการจัดการศึกษาเป็นคราว ๆ คราวละรายวิชา หรือหลายรายวิชา

(๓) การศึกษาแบบนานาชาติ เป็นการจัดการศึกษาโดยความร่วมมือของสถานศึกษาจากต่างประเทศ หรือเป็นหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่มีการจัดการศึกษาในลักษณะหลักสูตรนานาชาติ หรือในลักษณะสองภาษา

(๔) การศึกษาแบบบูรณาการ เป็นการจัดการศึกษาโดยผสมผสานศาสตร์สาขาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

(๕) การศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้หลักสูตรที่เปิดสอนอยู่แล้วเพื่อรองรับผู้เรียนที่มีศักยภาพพิเศษ

(๖) การศึกษาแบบควบระดับปริญญาตรีสองปริญญา เป็นการจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีสองหลักสูตรที่ให้ผู้เรียนศึกษาพร้อมกันหรือเหลื่อมกัน โดยผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาทั้งสองหลักสูตร

(๗) การจัดการศึกษาตามโครงการเรียนล่วงหน้า เป็นการจัดการศึกษาที่ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยได้ล่วงหน้าโดยที่ยังไม่มีสถานภาพเป็นนักศึกษา และเมื่อผ่านการประเมินผลรายวิชานั้นตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะสามารถนำรายวิชาพร้อมทั้งหน่วยกิตและผลการเรียนของรายวิชานั้นมานับเป็นหน่วยกิตในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยได้

(๘) การจัดการศึกษาแบบอื่นที่สภาวิชาการให้ความเห็นชอบ

หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขของการจัดการศึกษาตาม (๑) ถึง (๘) ให้เป็นไปตามที่สภาวิชาการให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๑๑ การนำหลักสูตรของมหาวิทยาลัยไปจัดการเรียนการสอนนอกที่ตั้งของมหาวิทยาลัย ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนจะกระทำมิได้ เว้นแต่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรหรือเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งต้องไม่ขัดแย้งกับประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้อง และต้องได้รับอนุญาตจากสภามหาวิทยาลัย

หมวด ๒

การจัดการศึกษา

ข้อ ๑๒ การจัดการศึกษาหลักสูตรในมหาวิทยาลัย ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ข้อกำหนดขององค์กรวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) ข้อกำหนดในหลักสูตร และหลักเกณฑ์ที่กำหนดในข้อบังคับ หรือระเบียบหรือประกาศของมหาวิทยาลัยหรือของคณะแล้วแต่กรณี

การจัดการศึกษาตามข้อบังคับนี้ อาจดำเนินการได้ตามระบบการจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต โดยเป็นไปตามที่ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยว่าด้วยการจัดการศึกษาในระบบคลังหน่วยกิต

ข้อ ๑๓ การจัดการศึกษาในมหาวิทยาลัยใช้ระบบทวิภาค โดยแบ่งการศึกษาแต่ละปีการศึกษาออกเป็นสองภาคการศึกษาปกติ ซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ คือ ภาคการศึกษาที่หนึ่ง และภาคการศึกษาที่สอง โดยแต่ละภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์

นอกเหนือจากการจัดการศึกษาในภาคการศึกษาปกติแล้ว มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนต่อจากภาคการศึกษาที่สองอีกหนึ่งภาคก็ได้ โดยมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๘ สัปดาห์

กรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็น มหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยหรือตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร อาจจัดการศึกษาตลอดปีการศึกษาหรือบางภาคการศึกษาก็ได้ แต่ระยะเวลาการศึกษาต้องเทียบได้ไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามวรรคหนึ่ง

ปีการศึกษา จะเริ่มต้นเมื่อใดและสิ้นสุดเมื่อใด ให้เป็นไปตามที่สภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ

ปฏิทินการศึกษาของปีการศึกษาหนึ่งๆ ให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้เสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อให้ความเห็นชอบและให้เสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อทราบ ทั้งนี้ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็น การจัดการศึกษาบางหลักสูตรหรือส่วนหนึ่งของหลักสูตร อาจกำหนดปฏิทินการศึกษาที่แตกต่างจากปฏิทินการศึกษาปกติก็ได้ ทั้งนี้ ให้อธิการบดีพิจารณาให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๑๔ ระยะเวลาการศึกษาของนักศึกษาในแต่ละหลักสูตร ให้เริ่มนับตั้งแต่ภาคการศึกษาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหลักสูตร จนถึงภาคการศึกษาที่นักศึกษาสำเร็จการศึกษาและดำเนินการครบถ้วนตามหลักสูตร

ระยะเวลาการศึกษาของนักศึกษาตามวรรคหนึ่งต้องไม่เกินสองเท่าของระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดสำหรับการลงทะเบียนเรียนแบบเต็มเวลา และไม่เกินสามเท่าของระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดสำหรับการลงทะเบียนเรียนแบบไม่เต็มเวลา ทั้งนี้ ไม่นับระยะเวลาที่ลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งพักการศึกษา

กรณีที่หลักสูตรใดเห็นสมควรกำหนดระยะเวลาการศึกษาที่แตกต่างจากวรรคสอง หรือกรณีที่นักศึกษารายใดมีเหตุผลและความจำเป็นใช้ระยะเวลาศึกษาที่แตกต่างจากที่กำหนดในวรรคสอง ให้ขออนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยโดยคำแนะนำของสภามหาวิทยาลัยเป็นรายการกรณีไป

ปีการศึกษาตามข้อนี้ ให้นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาต้นของปีการศึกษาหนึ่งถึงวันก่อนเปิดภาคการศึกษาของปีการศึกษาถัดไป หรือให้นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาปลายของปีการศึกษาหนึ่งถึงวันก่อนเปิดภาคการศึกษาปลายของปีการศึกษาถัดไป

ข้อ ๑๕ การกำหนดปริมาณการศึกษาของรายวิชาให้กำหนดเป็นหน่วยกิต ตามลักษณะการจัดการเรียนการสอนดังนี้

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๓) การฝึกงานหรือฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๔) การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงงาน หรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๕) การศึกษาบางรายวิชาที่มีลักษณะเฉพาะ หรือรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนในภาคฤดูร้อน มหาวิทยาลัยอาจกำหนดหน่วยกิต โดยใช้หลักเกณฑ์อื่นได้ตามความเหมาะสม

ข้อ ๑๖ การจัดการศึกษาของหลักสูตร ให้แต่ละคณะกำหนดรายวิชาและหน่วยกิตที่จะต้องเรียนสำหรับผู้เข้าศึกษาปกติ กรณีผู้เรียนหรือนักศึกษาที่สามารถนำรายวิชาที่เรียนล่วงหน้ามานับหน่วยกิต หรือกรณีการเทียบโอนรายวิชาหรือกรณีการเทียบโอนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัยหรือจากการเทียบโอนประสบการณ์ ให้คณะโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ อนุมัติการกำหนดรายวิชาและหน่วยกิตที่จะต้องเรียนเพิ่มเติมสำหรับผู้เรียนหรือนักศึกษาแต่ละราย

ให้แต่ละคณะสามารถกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการเลือกและการขอเปลี่ยนแปลง สาขาวิชา วิชาเอก และหรือวิชาโท ได้ โดยออกเป็นประกาศของคณะ

การเปิดรายวิชาตามแผนการศึกษาเพื่อให้นักศึกษาหรือผู้เรียนลงทะเบียนเรียน รวมทั้ง กำหนดเวลาลงทะเบียนรายวิชา ให้เป็นไปตามที่คณะกำหนดและแจ้งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทราบ

ข้อ ๑๗ การเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าบำรุงการศึกษา รายการอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาและการให้บริการของมหาวิทยาลัยอันเนื่องจากการเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย ให้เป็นไปตามระเบียบ หรือประกาศที่เกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๘ การบริหารจัดการหลักสูตรและการดำเนินการของคณะและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัย เป็นไปตามระเบียบ ประกาศ และคำสั่งของมหาวิทยาลัยหรือของคณะที่ออกตามระเบียบดังกล่าว

หมวด ๓

อาจารย์หลักสูตรระดับปริญญาตรี

ข้อ ๑๙ อาจารย์ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย อาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัย และอาจารย์พิเศษ

อาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัย ได้แก่

(๑) บุคคลที่มีสถานะเป็นข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา ประเภทดำรงตำแหน่งวิชาการ พนักงานในสถาบันอุดมศึกษา ประเภทวิชาการ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยการบริหารงานบุคคล และพนักงานตามภารกิจ ประเภทวิชาการ โดยสามารถปฏิบัติหน้าที่อาจารย์ประจำหลักสูตร หรือ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรือ อาจารย์ผู้สอน ก็ได้ ทั้งนี้ บุคคลที่จะได้รับแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวต้องมีคุณวุฒิ ประสบการณ์ และผลงานตามที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรด้วย สำหรับอาจารย์ประจำที่มหาวิทยาลัยรับเข้าใหม่ตั้งแต่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ ต้องมีคะแนนทดสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) บุคคลผู้ดำรงตำแหน่งข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัย ประเภท สนับสนุนวิชาการ กลุ่มวิชาชีพเฉพาะหรือกลุ่มเชี่ยวชาญเฉพาะ พนักงานในสถาบันอุดมศึกษา ประเภท สนับสนุนวิชาการ กลุ่มวิชาชีพเฉพาะหรือกลุ่มเชี่ยวชาญเฉพาะ พนักงานตามภารกิจ ประเภทสนับสนุน วิชาการ กลุ่ม หรือ ประเภทอื่นตามชื่อตำแหน่งที่สภาวิชาการประกาศกำหนด อาจได้รับแต่งตั้งจากอธิการบดี หรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่อาจารย์ประจำในหลักสูตรปริญญาตรี ทั้งในฐานะอาจารย์ประจำ หลักสูตร หรือ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรือ อาจารย์ผู้สอน ก็ได้ ทั้งนี้บุคคลที่จะได้รับแต่งตั้งดังกล่าว ต้องมีคุณวุฒิ ประสบการณ์ และผลงานตามที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร รวมทั้งต้องได้รับอนุญาตจาก คณบดีหรือหัวหน้าส่วนงานต้นสังกัด

(๓) บุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยตามข้อ ๒๐ อาจได้รับแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่อาจารย์ประจำ หลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีข้อตกลงความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยและองค์กรภายนอก

ข้อ ๒๐ บุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นบุคคลในองค์กรภายนอกที่มีข้อตกลงความร่วมมือ อย่างเป็นทางการกับมหาวิทยาลัยในการร่วมผลิตบัณฑิตทั้งในการพัฒนาและการบริหารหลักสูตรร่วมกัน ข้อตกลงดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยและองค์กรภายนอกนั้น ๆ และให้คณบดี โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะแต่งตั้ง

องค์กรภายนอกตามวรรคหนึ่ง ได้แก่ สถาบันอุดมศึกษาในหรือต่างประเทศที่ได้รับการรับรอง จากหน่วยงานที่รับผิดชอบการศึกษาของประเทศนั้น หรือเป็นหน่วยราชการระดับกรมหรือเทียบเท่า หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือองค์การมหาชน หรือบริษัทเอกชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ แห่งประเทศไทย หากเป็นบริษัทเอกชนที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ต้องได้รับความ เห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย โดยบริษัทเอกชนดังกล่าวต้องแสดงศักยภาพและความพร้อมในการร่วม ผลิตบัณฑิตและต้องให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการอุดมศึกษา

ข้อ ๒๑ อาจารย์พิเศษ ได้แก่ ผู้สอนในรายวิชาตามหลักสูตรซึ่งมิใช่อาจารย์ประจำตามข้อ ๑๙ และต้องมีคุณวุฒิ ประสบการณ์ ผลงานตามที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรกำหนด ทั้งนี้การกำหนดให้บุคคลใด เป็นอาจารย์พิเศษของรายวิชาในหลักสูตรใดของภาคการศึกษาใด ให้แต่งตั้งโดยคณบดีเจ้าของรายวิชานั้น โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ กรณีรายวิชาในหมวดการศึกษาทั่วไป การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ในกรณีที่อาจารย์พิเศษไม่มีคุณวุฒิหรือข้อกำหนดอื่นตามที่กำหนดในวรรคหนึ่ง ต้องเป็น ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์เป็นที่ยอมรับซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอน โดยให้คณบดี เจ้าของรายวิชาเสนอขอความเห็นชอบจากสภาวิชาการ และให้อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย เป็นผู้แต่งตั้ง

กรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องใช้อาจารย์พิเศษสำหรับรายวิชาใดทั้งรายวิชา ให้ ผู้รับผิดชอบรายวิชาเสนอขออนุมัติต่อคณบดี ทั้งนี้ กรณีเช่นว่านี้ ต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบ กระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานักศึกษาตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย

ข้อ ๒๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาของหลักสูตรในแต่ละภาคการศึกษา ให้หัวหน้าสาขาเป็นผู้มอบหมายจากอาจารย์ประจำ เพื่อปฏิบัติหน้าที่จัดการรายวิชาตามหลักสูตรตามที่ได้รับมอบหมาย

คณบดีอาจแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาจำนวนหนึ่งคนหรือหลายคนในแต่ละภาคการศึกษา ซึ่งอาจดูแลนักศึกษาเป็นรายบุคคล รายกลุ่ม หรือรายชั้นปี เพื่อปฏิบัติหน้าที่ให้คำปรึกษาการศึกษา ตักเตือน และดูแลความประพฤติตลอดจนรับผิดชอบในการลงทะเบียนเรียนรายวิชา และติดตามผลการศึกษานักศึกษา หรือหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

หมวด ๔

การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๒๓ จำนวนนักศึกษาที่จะรับเข้าศึกษาแต่ละหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษาหรือแต่ละภาคการศึกษาเป็นไปตามแผนการรับนักศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร หรือโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ หรือข้อกำหนดของสภาวิชาชีพ (ถ้ามี) แล้วแต่กรณี ทั้งนี้ในขั้นตอนของการประกาศรับ อาจกำหนดจำนวนที่ประกาศรับเกินกว่าแผนการรับตามหลักเกณฑ์ที่สภาวิชาการกำหนดได้

ข้อ ๒๔ ผู้ที่จะเข้าศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้

(ก) เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

(๑) มีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใดเป็นการเฉพาะตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๒) มีคุณสมบัติอื่นตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

(ข) ลักษณะต้องห้าม

(๑) เป็นคนวิกลจริต โรคติดต่อร้ายแรง โรคที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ หรือโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

(๒) เป็นผู้ที่มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง

กรณีที่มิมีเหตุผลอันสมควร มหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการอาจออกประกาศกำหนดคุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามเพิ่มเติมเป็นรายกรณีหรือสำหรับบางหลักสูตรก็ได้

ข้อ ๒๕ วิธีการรับนักศึกษาเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี ให้ดำเนินการตามวิธีต่าง ๆ ดังนี้

(๑) ผ่านระบบการสอบคัดเลือกตามระบบกลางที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นผู้ประสาน

(๒) ผ่านการสอบคัดเลือกหรือการคัดเลือกที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๓) ผ่านกระบวนการตามข้อกำหนดของหลักสูตร หรือเป็นไปตามข้อบังคับหรือระเบียบหรือประกาศของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

(๔) ผ่านข้อตกลงความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถาบันการศึกษา องค์กรวิชาชีพ และสถานประกอบการที่เป็นนิติบุคคล

(๕) วิธีการอื่นตามหลักเกณฑ์ที่สภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ

ให้มหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการออกประกาศเกี่ยวกับการรับนักศึกษาเข้าศึกษา และกระบวนการที่เกี่ยวข้องได้ จากนั้นให้รายงานสภามหาวิทยาลัยเพื่อทราบ

ข้อ ๒๖ มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นักศึกษาซึ่งเข้าศึกษาตามหลักสูตรหนึ่งของมหาวิทยาลัย ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาเพื่อเข้าศึกษาและรับปริญญาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีอีกหลักสูตรหนึ่งก็ได้

มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นักศึกษาที่กำลังศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่น ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา เพื่อเข้าศึกษาและรับปริญญาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยก็ได้

มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้ผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีในสาขาวิชาหนึ่งของมหาวิทยาลัยหรือ สถาบันอุดมศึกษาอื่น ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาเพื่อเข้าศึกษารับปริญญาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีอื่นของ มหาวิทยาลัยก็ได้

การรับบุคคลตามวรรคหนึ่ง วรรคสอง และวรรคสามนั้น ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด ทั้งนี้ การรับบุคคลดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ และให้คณะกรรมการประจำคณะของคณะ โดยคำแนะนำของคณะกรรมการเทียบโอน (ถ้ามี) มีอำนาจพิจารณา เทียบรายวิชาหรือกลุ่มวิชาและหน่วยกิตที่ผู้เข้าเรียนได้ศึกษาไว้แล้ว พร้อมทั้งกำหนดเงื่อนไขการศึกษาและจำนวน หน่วยกิตที่จะต้องศึกษาในหลักสูตร/สาขาวิชาที่ขอเข้าศึกษา

ข้อ ๒๗ มหาวิทยาลัยอาจรับนักศึกษาระบบคลังหน่วยกิตเข้าเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยเป็นไปตามข้อบังคับหรือประกาศของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต

ข้อ ๒๘ การรับบุคคลซึ่งมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามข้อ ๒๔ เข้าศึกษาในชั้นปีที่ ๒ ของหลักสูตรขึ้นไป หากไม่เกินจำนวนแผนที่พึงรับได้ ให้คณะที่รับผิดชอบหลักสูตรกำหนดวิธีการรับและ ดำเนินการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาตามจำนวนที่พึงรับได้โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ และแจ้งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทราบ ทั้งนี้ วิธีการรับเข้าศึกษาและเงื่อนไขการเข้าศึกษา ตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

กรณีที่นักศึกษาในหลักสูตรรายใดพ้นสภาพหรือลาออก จนเป็นเหตุให้จำนวนนักศึกษาของ หลักสูตรนั้นต่ำกว่าแผนการรับให้นำจำนวนที่ต่ำกว่าแผนการรับนั้นไปรวมกับจำนวนรับของปีการศึกษาถัดไป ก็ได้

ข้อ ๒๙ ประเภทของนักศึกษา

(๑) นักศึกษาสามัญ หมายถึง บุคคลที่มหาวิทยาลัยรับเข้าเป็นนักศึกษาโดยสมบูรณ์เพื่อเข้าศึกษา ในแต่ละสาขาวิชา หรือรับเข้าเป็นนักศึกษาทดลองศึกษาตามเงื่อนไขของแต่ละสาขาวิชา ซึ่งเมื่อผ่าน การประเมินผลหรือครบเงื่อนไขของแต่ละสาขาวิชา จึงได้เข้าเป็นนักศึกษาตามหลักสูตรในสาขาวิชาต่าง ๆ เพื่อรับปริญญา หรือประกาศนียบัตร

(๒) นักศึกษาวิสามัญหรือบุคคลภายนอกร่วมเรียน หมายถึง บุคคลที่มหาวิทยาลัยรับเข้าเป็น นักศึกษาโดยไม่ขอรับปริญญา หรือประกาศนียบัตร การดำเนินการเกี่ยวกับนักศึกษวิสามัญหรือบุคคลภายนอก ร่วมเรียนให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๓๐ กรณีที่มีเหตุผลอันสมควร การประชาสัมพันธ์ การประกาศรับสมัคร การรับสมัคร การคัดเลือก การประกาศผลการเข้าศึกษา การรายงานตัวและการขึ้นทะเบียน การลงทะเบียนรายวิชาและการอื่นที่เกี่ยวข้อง อาจมีกำหนดการและวิธีการที่แตกต่างจากที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนดตามหมวดนี้ก็ได้ ทั้งนี้ โดยความเห็นชอบของอธิการบดี

หมวด ๕

การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและการลงทะเบียนวิชาเรียน

ข้อ ๓๑ ผู้ที่จะเข้าศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยจะต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด รวมทั้งชำระค่าธรรมเนียมในการจัดการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยเรียกเก็บ ทั้งนี้ สถานะการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเริ่มต้นเมื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและได้รับรหัสประจำตัวนักศึกษา ซึ่งการดำเนินการเกี่ยวกับรหัสประจำตัวนักศึกษา ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามวรรคหนึ่งจะหมดสิทธิ์การเข้าศึกษาในหลักสูตรที่รับเข้าศึกษา เว้นแต่กรณีได้รับอนุมัติยกเว้นตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อการจัดการศึกษา เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา อธิการบดีอาจกำหนดให้ชำระในคราวเดียว หรือแบ่งชำระเป็นงวดได้ ตามที่มีเหตุผลอันสมควร สถานการณ์เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยคงอยู่ตราบใดที่ยังไม่พ้นสภาพนักศึกษาตามข้อบังคับนี้

ข้อ ๓๒ การลงทะเบียนวิชาเรียน ให้นักศึกษาลงทะเบียนวิชาเรียนตามหลักสูตรทุกภาค การศึกษาปกติ การลงทะเบียนเรียนวิชาเรียนในภาคฤดูร้อนให้เป็นไปตามที่หลักสูตรหรือมหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ ปฏิทินการลงทะเบียนรายวิชา วิธีการ กระบวนการ และเงื่อนไขที่เกี่ยวกับการลงทะเบียนเรียน ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

จำนวนหน่วยกิตขั้นต่ำและหน่วยกิตขั้นสูงที่นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนได้ในภาคการศึกษาหนึ่ง รวมทั้งข้อยกเว้น กระบวนการยื่นคำขอลงทะเบียนหรือขอเปลี่ยนแปลงการลงทะเบียนเรียน ผู้มีอำนาจอนุมัติ การลงทะเบียน การขอลอนคืนค่าลงทะเบียนเรียน การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่มีรายวิชาบังคับก่อนหรือต่อเนื่องกับรายวิชาบังคับก่อน การขอเพิ่มและขอลอนรายวิชา เงื่อนไขการชำระค่าธรรมเนียม การผ่อนผัน หรือการยกเว้นหรือการขอลอนคืนการชำระค่าธรรมเนียม และแนวปฏิบัติอื่นที่เกี่ยวกับการลงทะเบียนรายวิชา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยตามคำแนะนำของสภาวิชาการ

นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาในภาคการศึกษาใด โดยมิได้ลาพักการศึกษา และไม่เข้าข่ายข้อยกเว้น หากพ้นกำหนดระยะเวลาไม่น้อยกว่าสามสัปดาห์ มหาวิทยาลัยสามารถถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาของมหาวิทยาลัยโดยต้องแจ้งให้นักศึกษาทราบด้วย

ข้อ ๓๓ นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขออนุญาตลงทะเบียนเรียนรายวิชาของสถาบันอุดมศึกษาอื่น เพื่อนำผลการเรียนและหน่วยกิตมาใช้แทนหน่วยกิตของรายวิชาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ซึ่งกรณีนี้ เรียกว่า การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบัน

หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขและแนวปฏิบัติในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่ มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๓๔ มหาวิทยาลัยอาจออกประกาศกำหนดให้นักศึกษาของมหาวิทยาลัยที่ศึกษาใน หลักสูตรหนึ่งของมหาวิทยาลัยลงทะเบียนเรียนรายวิชาของหลักสูตรอื่นก็ได้ โดยต้องชำระค่าธรรมเนียม และค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) ด้วย

ข้อ ๓๕ การลงทะเบียนเรียนแบบไม่นับหน่วยกิต (Audit)

นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามหลักสูตรแบบไม่นับหน่วยกิต (Audit) ก็ได้

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนแบบไม่นับหน่วยกิต หากปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบ รายวิชากำหนด ให้บันทึกระดับคะแนนเป็น AU ในใบแสดงผลการศึกษา หากไม่สามารถปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์ดังกล่าว ให้บันทึกผลเป็น W ในรายวิชานั้น

หน่วยกิตของรายวิชาที่ศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต จะไม่นับรวมเข้าเป็นหน่วยกิตสะสม และ หน่วยกิตรวมในการคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้บุคคลภายนอกเข้าศึกษาบางรายวิชาเป็นกรณีพิเศษโดยไม่นับ หน่วยกิตได้ แต่บุคคลนั้นจะต้องมีคุณสมบัติ และพื้นฐานความรู้ทางการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร และจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ ระเบียบ หรือประกาศมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการนั้น ๆ เช่นเดียวกับนักศึกษา ของมหาวิทยาลัย และจะต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมในการจัดการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๖

วิธีการจัดการศึกษา

ข้อ ๓๖ มหาวิทยาลัยต้องจัดการศึกษาแต่ละหลักสูตรให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและ ตามที่มหาวิทยาลัยหรือคณะประกาศกำหนด

การเปลี่ยนแปลงแผนการศึกษาสำหรับหลักสูตรใด ให้สาขาวิชาหรือผู้รับผิดชอบหลักสูตร เสนอคณะเป็นผู้อนุมัติการเปลี่ยนแปลงแผนการศึกษาพิจารณาให้ความเห็นชอบการปรับแผนการศึกษา

ข้อ ๓๗ การจัดเวลาเรียนหรือกำหนดกิจกรรมของแต่ละรายวิชา ให้เป็นไปตามที่คณะกำหนด โดยคำนึงถึงลักษณะและบริบทของหลักสูตรหรือรายวิชานั้น ๆ ทั้งนี้ คณะต้องออกประกาศหรือแจ้งการ เปลี่ยนแปลงการจัดเวลาเรียนหรือกำหนดกิจกรรมได้ตามความเหมาะสม แต่ต้องแจ้งให้นักศึกษาทราบ ล่วงหน้าด้วย

ในกรณีที่มีความจำเป็น มหาวิทยาลัยหรือคณะอาจออกประกาศยกเลิกการจัดการเรียนการสอน การวัดผลหรือการจัดกิจกรรมของรายวิชาใด ๆ และต้องแจ้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบ

ข้อ ๓๘ ในการบริหารจัดการแต่ละรายวิชานั้น ให้คณบดีออกประกาศแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบแต่ละรายวิชาเป็นรายปีการศึกษาหรือรายภาคการศึกษา โดยแต่งตั้งจากอาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยหรือคณะ พร้อมทั้งกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบให้ชัดเจน

ข้อ ๓๙ ข้อกำหนดระยะเวลาเข้าเรียน และการลาของการเข้าเรียน รวมทั้งสิทธิในการเข้าวัดผลให้เป็นไปตามที่แต่ละคณะประกาศกำหนด

ข้อ ๔๐ วิธีการจัดการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชาในส่วนของนักเรียนในชั้นเรียน หรือการเรียนในห้องปฏิบัติการ ให้เป็นไปตามที่คณะกำหนดหรือตามที่แต่ละหลักสูตรกำหนด ทั้งนี้ หลักสูตรสามารถจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์หรือการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ของรายวิชาทั้งหมดหรือบางส่วนก็ได้ โดยให้คำนึงถึงความพร้อมของคณะและนักศึกษาด้วย

วิธีการจัดการเรียนการสอนในส่วนรายวิชาที่มีใช้ชั้นเรียน ซึ่งครอบคลุมถึงการฝึกปฏิบัติงาน วิชาชีพ การฝึกงานในสถานประกอบการ สหกิจศึกษา รายวิชาสัมมนา รายวิชาการศึกษาปัญหาพิเศษ หรือรายวิชาที่มีลักษณะอื่น ให้เป็นไปตามที่แต่ละหลักสูตรกำหนดหรือตามที่คณะประกาศกำหนด

ข้อ ๔๑ นักศึกษาสามารถใช้เวลาศึกษาตามหลักสูตรได้ไม่เกินสองเท่าของระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดสำหรับการลงทะเบียนเรียนแบบเต็มเวลา และไม่เกินสามเท่าของระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดสำหรับการลงทะเบียนเรียนแบบไม่เต็มเวลา เว้นแต่ได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยโดยคำแนะนำของสภาวิชาการ ในกรณีที่จะใช้เวลาศึกษาตามหลักสูตรเกินกว่าสองเท่าของระยะเวลาการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนแบบเต็มเวลา หรือเกินกว่าสามเท่าสำหรับการลงทะเบียนแบบไม่เต็มเวลานั้น จะต้องยื่นคำขอย้ายระยะเวลาการศึกษา ทั้งนี้ หลักเกณฑ์ และวิธีการในการขอย้ายระยะเวลาการศึกษาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ระยะเวลาการศึกษาตามวรรคแรกไม่ใช้กับนักศึกษาระบบคลังหน่วยกิต

หมวด ๗

การลาของนักศึกษา

ข้อ ๔๒ นักศึกษาที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาแล้วมีหน้าที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษา โดยจำนวนหน่วยกิตขั้นต่ำและจำนวนหน่วยกิตขั้นสูงที่จะต้องลงทะเบียนเรียน ให้เป็นไปตามที่แต่ละหลักสูตรกำหนดหรือตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณบดีที่นักศึกษาสังกัด

ในกรณีที่มีเหตุจำเป็นที่นักศึกษาไม่อาจลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่าง ๆ ได้ นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาของภาคการศึกษาใดหรือปีการศึกษาใดก็ได้

เหตุที่เข้าข่ายขออนุญาตลาพักการศึกษา ได้ครอบคลุมถึงความเจ็บป่วยของตนเองหรือครอบครัว การถูกเกณฑ์หรือระดมพลเข้ารับราชการทหารกองประจำการ การไปฝึกอบรมหรือดูงานในต่างประเทศ การไปปฏิบัติการวิจัยหรือปฏิบัติงาน การได้รับทุนการศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นควรสนับสนุน ฐานะทางการเงินของครอบครัว หรือมีเหตุจำเป็นสุดวิสัย หรือมีความจำเป็นส่วนตัว รวมทั้งเหตุอื่นที่คณะกรรมการประจำคณะเห็นชอบ

ขณะได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา นักศึกษาไม่ต้องลงทะเบียนรายวิชาตามหลักสูตรและรายวิชาใด ๆ และไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาของภาคการศึกษาหรือปีการศึกษาที่ลาพัก แต่ต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสถานภาพนักศึกษา

ให้มหาวิทยาลัยออกประกาศกำหนดเกี่ยวกับการขอลาพักการศึกษา ปฏิทินและวิธีการขอลาพักการศึกษา กระบวนการพิจารณา เงื่อนไข การขอเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการขอลาพักการศึกษา การขอกลับเข้าศึกษาและแนวปฏิบัติอื่นที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๔๓ นักศึกษาที่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยให้ไปศึกษาหรือปฏิบัติการวิจัยในสถานศึกษาอื่นทั้งในและต่างประเทศ ตามโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา หรือโครงการที่มหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบและไม่ได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาในภาคการศึกษาใด ให้ถือว่ายังคงมีสถานภาพนักศึกษา ของมหาวิทยาลัย ตลอดระยะเวลาที่ศึกษาหรือปฏิบัติการวิจัยในสถานศึกษาอื่นนั้นโดยไม่ต้องขอลาพักการศึกษา แต่นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาด้วย

ข้อ ๔๔ นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ให้ยื่นคำร้องขอลาออกต่อคณบดี ทั้งนี้ต้องมีหนังสือหรือภาระผูกพันใด ๆ กับมหาวิทยาลัย การลาออกจะมีผลสมบูรณ์เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาออกได้ ทั้งนี้วิธีการในการยื่นคำร้องเพื่อลาออกให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๘

การขอย้ายหลักสูตร การขอเข้าศึกษาในหลักสูตรอื่น และการรับโอนนักศึกษา

ข้อ ๔๕ นักศึกษาของมหาวิทยาลัยอาจขอย้ายจากการเข้าศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีหลักสูตรหนึ่งไปเป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรีหลักสูตรอื่นก็ได้ ทั้งนี้ หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการขอย้ายหลักสูตรตลอดจนแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๔๖ นักศึกษาของมหาวิทยาลัยที่เข้าศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีหลักสูตรหนึ่งอาจขอเข้าศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีหลักสูตรอื่นของมหาวิทยาลัยในขณะเดียวกันหรือเหลื่อมช่วงเวลาด้วยก็ได้ ทั้งนี้ หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการดำเนินการดังกล่าวตลอดจนแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๔๗ นักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาอื่นอาจขอโอนมาเข้าศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการขอโอนดังกล่าวตลอดจนแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๔๘ การเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิตของผู้เข้าศึกษาตามข้อ ๔๖ ถึงข้อ ๔๗ ซึ่งได้ศึกษามาแล้วในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น รวมทั้งการเทียบผลการศึกษาและการคิดค่าระดับ คະແນນ ເຊລີຍະສະມ ໃຫ້ເປັນໄປຕາມປະກາດຂອງມหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ

ข้อ ๔๙ นักศึกษาระบบคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัยอาจขอรับปริญญาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยตามข้อบังคับนี้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยการจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิตและข้อบังคับ รวมทั้งระเบียบหรือประกาศของมหาวิทยาลัยที่ออกตามข้อบังคับนี้

หมวด ๙

การวัดผลและการประเมินผล

ข้อ ๕๐ ให้มีการวัดผลและประเมินผลการศึกษาทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนวิชาเรียนในแต่ละภาคการศึกษา รวมถึงกรณีที่มีได้ลงทะเบียนเป็นรายภาคการศึกษาหรือจัดการศึกษาแบบอื่นต้องจัดให้มีการวัดผลและประเมินผลตามที่แต่ละหลักสูตรกำหนดไว้ ทั้งนี้ การกำหนดเวลาการสอบ วิธีการวัดและประเมินผล แต่ละรายวิชาให้เป็นไปตามที่คณะประกาศกำหนด

ข้อปฏิบัติและข้อห้ามของการวัดผลและการประเมินผลในการสอบ รวมทั้งโทษกรณีฝ่าฝืนข้อปฏิบัติและข้อห้ามของการวัดและประเมินผลในการสอบ ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

การกำหนดระยะเวลาเข้าเรียนของนักศึกษาในแต่ละรายวิชาที่จะมีสิทธิ์เข้ารับการวัดผลได้ ให้คณะประกาศแจ้งล่วงหน้าก่อนเปิดภาคการศึกษา

วิธีการวัดผลและการประเมินผลของแต่ละรายวิชานั้น ให้คณะกำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาแจ้งวิธีการวัดผลและการประเมินผลของแต่ละรายวิชาให้นักศึกษาทราบในแต่ละภาคการศึกษา การวัดผลของแต่ละรายวิชานั้น อาจกระทำได้หลายวิธีในระหว่างภาคการศึกษา และให้มีการประเมินผลการศึกษาวิชานั้นให้แล้วเสร็จตามปฏิทินที่คณะกำหนด

ข้อ ๕๑ กรณีที่นักศึกษาไม่สามารถเข้าวัดผลของรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนไว้ตามที่คณะประกาศกำหนด ให้นักศึกษายื่นคำร้องหรือขออนุญาตต่อคณะเพื่อพิจารณาเหตุผลและความจำเป็น และแจ้งผลให้นักศึกษาทราบโดยเร็ว ในการนี้ ให้แต่ละคณะออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการพิจารณาเหตุผลและความจำเป็นให้นักศึกษาทราบด้วย

กรณีที่นักศึกษาได้รับอนุญาตจากคณะให้เข้าวัดผลของรายวิชา ให้คณะมอบอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาดำเนินการวัดผลของรายวิชานั้น ๆ ให้นักศึกษา

กรณีที่นักศึกษาไม่ได้รับอนุญาตจากคณะให้เข้าวัดผลของรายวิชา ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชารวมคะแนนที่มีอยู่เพื่อประเมินผลแจ้งคณะประกาศให้นักศึกษาทราบด้วย

คณะอาจกำหนดหลักเกณฑ์เพื่อถือปฏิบัติตามวรรคสองและวรรคสาม

ข้อ ๕๒ ก่อนการสอบหรือในระหว่างการสอบ หากมีเหตุฉุกเฉินหรือเหตุสุดวิสัย หรือความจำเป็นอย่างยิ่ง คณบดีอาจสั่งระงับหรือยุติการจัดสอบครั้งนั้นเป็นรายกรณีหรือเป็นคราว ๆ ไปตามความจำเป็นก็ได้

ข้อ ๕๓ ในการประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาที่มีค่าระดับคะแนน เพื่อตัดสินในการให้ระดับคะแนนนั้น ให้คณะออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนโดยแต่ละรายวิชาอาจใช้หลักเกณฑ์ที่แตกต่างกันตามความเหมาะสมก็ได้

การประเมินผลการศึกษาหรือการให้สัญลักษณ์ในแต่ละรายวิชา ให้กำหนดเป็นระดับคะแนน (Grade) ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต และผลการศึกษา 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	(Failed)
W	-	ถอนรายวิชา	(Withdrawn)
I	-	ไม่สมบูรณ์	(Incomplete)
S	-	พอใจ	(Satisfactory)
U	-	ไม่พอใจ	(Unsatisfactory)
AU	-	ไม่นับหน่วยกิต	(Audit)
T	-	โอนรายวิชา	(Transfer)
X	-	ยังไม่ได้รับผล	(No Report)

ข้อ ๕๔ การให้ระดับคะแนน A, B+, B, C+, C, D+, D และ F จะกระทำได้ในกรณี รายวิชา ซึ่งลงทะเบียนที่มีการประเมินผลแบบมีค่าระดับคะแนนตามที่หลักสูตรกำหนด ในกรณีดังนี้

(๑) นักศึกษาเข้าวัดผลของรายวิชาตามที่หลักสูตรกำหนด และอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ได้ประเมินผลการศึกษาของรายวิชานั้น ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้สำหรับแต่ละรายวิชา

(๒) เปลี่ยนจากค่าระดับคะแนน I (ไม่สมบูรณ์)

ข้อ ๕๕ การให้ผลการศึกษาระดับคะแนนเป็น F นอกเหนือจากกรณีตามข้อ ๕๒ ให้กระทำ ในกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษามีเวลาศึกษาไม่ครบเวลาตามที่คณะหรือหลักสูตรกำหนด

(๒) นักศึกษาไม่แก้ผลการศึกษาที่ไม่สมบูรณ์ หรือได้ระดับคะแนน I ตามกำหนดเวลาหรือ แก่แล้วยังไม่ผ่าน

(๓) นักศึกษาทำผิดระเบียบการวัดผลหรือฝ่าฝืนระเบียบของมหาวิทยาลัยและได้รับการตัดสินให้ผลการศึกษาคง หรือได้รับค่าคะแนน F

(๔) นักศึกษาขอถอนรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนไปแล้วเมื่อพ้นกำหนดเวลาขอถอนรายวิชาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๕) กรณีอื่นตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๕๖ ให้มหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขในการให้สัญลักษณ์ I, S, U, AU, T, X และ W ของแต่ละรายวิชา รวมทั้งกรณีการเปลี่ยนผลการศึกษาจาก I เป็นระดับคะแนนอื่นตามความเหมาะสม

การจัดการวัดผลและประเมินผลของแต่ละรายวิชากรณีสำหรับนักศึกษาที่ได้รับผลการศึกษาเป็น I ให้เป็นไปตามที่แต่ละคณะประกาศกำหนด

ข้อ ๕๗ นักศึกษาที่มีผลการประเมินรายวิชาใดตั้งแต่ระดับ D ขึ้นไป ให้ถือว่าสอบได้หรือการประเมินผลผ่านในรายวิชานั้น ยกเว้นในรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดว่าจะต้องมีผลการประเมินสูงกว่าระดับ D

หากรายวิชาที่ผลการประเมินไม่ผ่านเป็นรายวิชาบังคับของหลักสูตร นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนรายวิชานั้นจนกว่าจะประเมินผลผ่านตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดตามวรรคหนึ่ง

หากรายวิชาที่ผลการประเมินไม่ผ่านเป็นรายวิชาเลือก นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำหรืออาจลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนก็ได้

รายวิชาใดที่นักศึกษามีผลการประเมินต่ำกว่าระดับ C นักศึกษามีสิทธิลงทะเบียนรายวิชานั้นเพื่อให้ผลการประเมินสูงขึ้นก็ได้

ข้อ ๕๘ ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบในการวัดผลและประเมินผลของแต่ละรายวิชาตามที่คนบติแต่งตั้งหรือมอบหมาย เสนอผลการประเมินการศึกษาของรายวิชานั้นตามขั้นตอนที่คณะกำหนด จากนั้นให้เสนอคณะกรรมการบริหารคณะเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนส่งงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนของเขตพื้นที่/วิทยาเขต/มหาวิทยาลัย เพื่อบันทึกผล และแจ้งผลการประเมินของแต่ละรายวิชาให้นักศึกษาทราบ

ปฏิทินและวิธีการในการส่งผลการศึกษาของแต่ละรายวิชา รวมทั้งการขอแก้ไขผลการศึกษารายวิชาที่ได้ส่งมายังสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนแล้ว ให้เป็นตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

เพื่อประโยชน์ในการจัดการวัดผลและประเมินผล มหาวิทยาลัยอาจออกประกาศกำหนดแนวปฏิบัติในการจัดการวัดผลและประเมินผลเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม

ข้อ ๕๙ ให้มหาวิทยาลัยออกประกาศหลักเกณฑ์ วิธีการ ในการยื่นคำร้องกรณีที่นักศึกษาประสงค์ทราบคะแนนการสอบของรายวิชาใด กระบวนการพิจารณาคำร้อง ผู้มีอำนาจในการพิจารณาคำร้อง และมาตรการเยียวยากรณีคำร้องมีเหตุอันควรเชื่อได้ว่าผลการสอบหรือผลการวัดผลรายวิชานั้นผิดพลาดหรือไม่ถูกต้องหรือมีเหตุอันสมควร

ข้อ ๖๐ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามหลักสูตรนั้น อาจนำผลการเรียนและหน่วยกิตของรายวิชาอื่นทั้งจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาหรือสถานศึกษาอื่นที่สามารถเทียบเคียงได้ ซึ่งเป็นการเทียบโอนจากการศึกษาในระบบ หรือจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยมาใช้ได้ ซึ่งเรียกว่า การเทียบโอนผลการเรียน

หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขและแนวปฏิบัติในการเทียบโอนรายวิชาดังกล่าว ให้เป็นไปตามข้อบังคับหรือระเบียบหรือประกาศของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๖๑ เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาแต่ละภาคการศึกษา ให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จัดให้มีการประมวลเพื่อคำนวณ “ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม” (Grade Point Average, GPA) ของรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น ซึ่งค่านี้นี้เรียกว่า “ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษา” (Semester Grade Point Average, SGPA) และให้คำนวณ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ของรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนทั้งหมดทุกภาคการศึกษาดังแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบัน ซึ่งค่านี้นี้เรียกว่า “ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม” (Cumulative Grade Point Average, CumGPA)

การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษา (SGPA)ให้นำผลบวกของผลคูณระหว่างค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตกับจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นเป็นตัวตั้งแล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตรทั้งหมดที่ลงทะเบียนในภาคการศึกษานั้น

การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (CumGPA)ให้นำผลบวกของผลคูณระหว่างค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตกับจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชา ที่ลงทะเบียนเรียนไว้ทั้งหมดเป็นตัวตั้งแล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตรทั้งหมดที่ลงทะเบียนไว้

การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คิดทศนิยมสองตำแหน่ง หากทศนิยมตำแหน่งที่สามมีค่าตั้งแต่ ๕ ขึ้นไป ให้ปัดเศษขึ้นในตำแหน่งที่สอง

ในกรณีรายวิชาใด นักศึกษาลงทะเบียนซ้ำมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้คิดจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้นเพียงหนึ่งครั้งและให้นำผลการศึกษาที่ได้สูงกว่ามาคำนวณค่าระดับคะแนนสะสม

รายวิชาใดที่มีรายงานผลการศึกษาเป็นสัญลักษณ์ I, S, U, AU, W, T และ X ไม่ให้นำผลการศึกษาดังกล่าวมาคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ ๖๒ การบันทึกผลการศึกษา ให้มหาวิทยาลัยโดยสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จัดให้มีการบันทึกผลการศึกษานักศึกษาเป็นรายบุคคลที่อย่างน้อยครอบคลุมรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา ผลการประเมินแต่ละรายวิชาไม่ว่าจะมีหรือไม่มีค่าระดับคะแนนก็ตาม ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมประจำภาคการศึกษา และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ทั้งนี้ แบบและแนวปฏิบัติในการบันทึกผลการศึกษาและการจัดทำบันทึกผลการศึกษา ซึ่งรวมถึงกรณีการบันทึกผลการศึกษารายวิชาที่เทียบโอน กรณีลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำหรือแทนหรือกรณีอื่นใด ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๕) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๑๗๖ หน่วยกิต ถึง ๒๑๕ หน่วยกิต ให้ถือว่ามีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๕

(๖) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๒๑๖ หน่วยกิตขึ้นไป ให้ถือว่ามีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๖

ข้อ ๖๔ นักศึกษาจะพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษาเมื่อ

(๑) ตาย

(๒) ขอลาออกและได้รับอนุมัติให้ลาออก

(๓) ทำผิดวินัยนักศึกษาและถูกลงโทษให้ออกหรือคัดชื่อออก

(๔) ถูกลอนชื่อการเป็นนักศึกษาตามข้อบังคับนี้หรือตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๕) ไม่ผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลตามข้อบังคับนี้ หรือมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่าเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

(๖) ใช้ระยะเวลาศึกษาเกินกว่าสองเท่าของระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรสำหรับการลงทะเบียนเรียนแบบเต็มเวลา หรือเกินกว่าสามเท่าของระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรสำหรับการลงทะเบียนแบบไม่เต็มเวลา นับแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ยกเว้นภาคการศึกษาฤดูร้อน ทั้งนี้สำหรับนักศึกษาที่ขอย้ายคณะหรือสาขาวิชา และนำผลการเรียนมาเทียบโอน ให้นับเวลาที่เคยศึกษาในคณะหรือสาขาดังกล่าวรวมเข้าด้วย

(๗) ได้ศึกษาสำเร็จครบหลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดและได้รับการอนุมัติปริญญา

กรณีการพ้นสภาพตาม (๒) ถึง (๗) ให้มหาวิทยาลัยออกประกาศให้พ้นสภาพด้วย โดยอาจออกประกาศเป็นรายภาคการศึกษาก็ได้

นักศึกษาผู้ใดที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเนื่องจากไม่ผ่านเกณฑ์ตาม (๕) ในภาคการศึกษาใด ๆ ให้ถือว่าการศึกษาลงทะเบียนเรียนและผลการศึกษาในภาคการศึกษาต่อไปเป็นโมฆะ โดยนักศึกษามีสิทธิได้รับเงินที่ชำระเป็นค่าลงทะเบียนเรียนไว้ในภาคการศึกษาที่เป็นโมฆะคืน

ให้มหาวิทยาลัยปรับปรุงสถานะของนักศึกษาอย่างน้อยปีละครั้งโดยคำนึงถึงการพ้นสภาพของนักศึกษาตามข้อบังคับนี้

ข้อ ๖๕ นักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษาของหลักสูตรใดตามข้อ ๖๔ (๒) (๔) (๕) ไปแล้ว หากได้รับความเห็นชอบให้กลับเข้าศึกษาในหลักสูตรเดิม ให้ถือว่าเป็นนักศึกษาใหม่ที่ได้รับรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่ โดยอาจขอนำรายวิชา หน่วยกิตและผลการศึกษาเดิมมาใช้ประโยชน์ได้ ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

กรณีนักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษาของหลักสูตรใดตามข้อ ๖๔ (๔) หากได้รับความเห็นชอบให้กลับเข้าศึกษาภายในหนึ่งปีในหลักสูตรเดิม ให้ถือว่าเป็นนักศึกษาเก่าที่ใช้รหัสประจำตัวนักศึกษาเดิม

หมวด ๑๑

การสำเร็จการศึกษาและการอนุมัติปริญญา

ข้อ ๖๖ นักศึกษาที่จะมีสิทธิขอสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- (๑) ต้องศึกษารายวิชาให้ครบตามหลักสูตร และผ่านการประเมินผลของแต่ละรายวิชาตามที่หลักสูตรกำหนด
- (๒) มีหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรกำหนดไว้และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐
- (๓) ต้องบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี
- (๔) ผ่านกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนานักศึกษาตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการเป็นบัณฑิต
- (๕) ไม่มีหนี้สินผูกพันหรือพันธะอื่นใดกับมหาวิทยาลัย
- (๖) ปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือเงื่อนไขอื่นที่มหาวิทยาลัยหรือคณะประกาศกำหนดและตามที่กำหนดในหลักสูตร

ข้อ ๖๗ วิธีการและขั้นตอนการขอสำเร็จการศึกษา รวมทั้งกระบวนการและการกลั่นกรองการสำเร็จการศึกษา และการขออนุมัติปริญญาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ให้สภามหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติการให้ปริญญาผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรที่เข้าศึกษากรณีที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติการให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษารายใดไปแล้ว หากมีเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องขอแก้ไขชื่อ นามสกุล ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม การได้รับปริญญาเกียรตินิยมหรือเหรียญ หรือวันสำเร็จการศึกษา หรือสาระสำคัญอื่นใด ให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเสนอขอแก้ไขต่อสภามหาวิทยาลัย โดยให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติตามความจำเป็น

ในกรณีที่มีการอนุมัติปริญญาไปแล้วโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย ข้อบังคับ หรือระเบียบสภามหาวิทยาลัยอาจเพิกถอนการอนุมัติการให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษาได้ ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนดโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

วันสำเร็จการศึกษานั้น ให้ถือวันสุดท้ายของภาคการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา เป็นวันสำเร็จการศึกษา โดยมหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๖๘ นักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยม ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

- (๑) สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ทั้งนี้ไม่นับระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาตามข้อบังคับนี้
- (๒) ลงทะเบียนรายวิชาตามหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๗๒ หน่วยกิตสำหรับกรณีเทียบโอนผลการเรียน หรือไม่ต่ำกว่า ๑๒๐ หน่วยกิตสำหรับหลักสูตร ๔ ปีการศึกษา หรือไม่ต่ำกว่า ๑๕๐ หน่วยกิตสำหรับหลักสูตร ๕ ปีการศึกษา หรือไม่ต่ำกว่า ๑๘๐ หน่วยกิตสำหรับหลักสูตร ๖ ปีการศึกษา

(๓) ต้องมีผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า C ในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง หรือไม่มีผลการศึกษาเป็น U หรือ W ในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง

(๔) ไม่เคยลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชาใดเพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนสะสมหรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทน

(๕) ไม่เคยถูกลงโทษทางวินัยตั้งแต่โทษพักการศึกษาขึ้นไป

(๖) นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษา ที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของหน่วยกิตตามหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๓.๖๐ จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑

(๗) นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษา ที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของหน่วยกิตตามหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๒

(๘) การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยม ให้มหาวิทยาลัยนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคการศึกษานั้น ๆ

กรณีที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติปริญญาเกียรตินิยมแก่ผู้สำเร็จการศึกษารายใด ให้ระบุคำว่า “เกียรตินิยมอันดับ ๑” หรือ “เกียรตินิยมอันดับ ๒” แล้วแต่กรณี ต่อท้ายชื่อปริญญา

ทั้งนี้ นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรต่อเนื่อง หรือหลักสูตรที่จัดการศึกษาในระบบคลังหน่วยกิต หลักสูตรที่มีการโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และจากการเทียบโอนประสบการณ์ ให้ได้รับสิทธิเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมตามหลักเกณฑ์ (๑) ถึง (๘)

ข้อ ๖๙ ผู้ได้รับปริญญาเกียรตินิยมอาจได้รับเหรียญทองหรือเหรียญเงิน ดังนี้

(๑) เหรียญทอง ให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑ ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุดในแต่ละคณะ กรณีที่มีผู้ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากันมากกว่าหนึ่งคน ให้ได้รับเหรียญทองตามจำนวนที่ได้ระดับคะแนนสูงสุดเท่ากัน

(๒) เหรียญเงิน ให้แก่ ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเป็นอันดับ ๒ ทั้งนี้จะต้องได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑ หรือเกียรตินิยมอันดับ ๒ ในแต่ละคณะ กรณีที่มีผู้ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากันมากกว่าหนึ่งคน ให้ได้รับเหรียญเงินตามจำนวนที่ได้ระดับคะแนนสูงสุดเท่ากัน

กรณีที่คณะใดไม่มีผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้เกียรตินิยมอันดับ ๑ ให้ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้เกียรตินิยมอันดับ ๒ ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเป็นอันดับ ๑ ได้เหรียญเงิน

(๓) การเสนอชื่อเพื่อรับเหรียญตามวรรคหนึ่ง ให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนดำเนินการปีการศึกษาละหนึ่งครั้ง และให้มหาวิทยาลัยนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคการศึกษาสุดท้ายของปีการศึกษา

ข้อ ๗๐ แบบและการออกหนังสือรับรองการสำเร็จการศึกษา ใบปริญญา หรือประกาศนียบัตร รวมทั้งผู้มีอำนาจลงนามทั้งกรณีการออกเอกสารดังกล่าวครั้งแรกและการออกใบแทน ให้เป็นไปตามที่ ให้มหาวิทยาลัยประกาศกำหนดโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย ทั้งนี้ ให้มหาวิทยาลัยจัดทำหนังสือรับรองการสำเร็จการศึกษาและใบปริญญาทั้งฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยให้ผู้สำเร็จการศึกษา แะจ้งความจำนงเลือก

การออกใบปริญญาบัตรและใบแสดงผลการศึกษา ให้ระบุชื่อปริญญา ชื่อสาขาวิชาและชื่อรายวิชา ให้ตรงกับที่ระบุไว้ในเอกสารหลักสูตรฉบับที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษารับรอง

ข้อ ๗๑ การจัดพิธีพระราชทานปริญญา หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการอนุญาต ให้ผู้สำเร็จการศึกษาเข้าร่วมพิธี รวมทั้งข้อปฏิบัติและข้อห้ามของผู้เข้าร่วมพิธี ตลอดจนการอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการจัดพิธี ดังกล่าว ให้เป็นตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๗๒ ให้นักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๖๖ ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๔ รวมทั้ง ระเบียบ ประกาศที่ออกตามข้อบังคับดังกล่าว จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

กรณีที่มีมหาวิทยาลัยเห็นว่าเพื่อประโยชน์ของนักศึกษาที่เข้าศึกษาตามวรรคหนึ่ง มหาวิทยาลัยอาจขออนุมัติใช้ข้อบังคับนี้ข้อใดข้อหนึ่งกับนักศึกษาดังกล่าวก็ได้ ทั้งนี้โดยให้สภามหาวิทยาลัยพิจารณาให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๗๓ ให้มหาวิทยาลัยดำเนินการจัดทำระเบียบหรือประกาศที่ต้องออกตามความในข้อบังคับนี้ ให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งปีนับแต่วันที่ประกาศใช้ข้อบังคับนี้

ในระหว่างที่ยังมิได้ออกระเบียบหรือประกาศตามวรรคหนึ่ง ให้นำข้อบังคับหรือระเบียบหรือประกาศหรือแนวปฏิบัติที่ใช้อยู่ก่อนมาใช้บังคับได้โดยอนุโลม กรณีที่ไม่สามารถนำข้อบังคับหรือระเบียบหรือประกาศหรือแนวปฏิบัติที่ใช้อยู่เดิมมาใช้ได้ ให้เสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อวินิจฉัย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(ศาสตราจารย์สุนทร บุญญาธิการ)

ประธานคณะกรรมการปฏิบัติหน้าที่แทน
สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

หมายเหตุ : ด้วยข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๔ และประกาศที่ออกตามความของข้อบังคับดังกล่าวได้ใช้มาระยะหนึ่งแล้ว ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาหลายประการ พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา กฎกระทรวงมาตรฐานการอุดมศึกษา นโยบายการจัดการศึกษาตลอดชีวิตและการจัดการศึกษาระบบคณิศรหน่วยกิต รวมทั้งศาสตร์ต่าง ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เกิดนวัตกรรมของการจัดการศึกษาหลายรูปแบบ จึงเห็นควรต้องปรับแก้สาระของกฎเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดการศึกษาให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันและเอื้อให้สามารถจัดการศึกษาได้คล่องตัวและเป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้เรียนและมหาวิทยาลัย จึงจำเป็นต้องออกข้อบังคับนี้

ภาคผนวก 6

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ว่าด้วย การเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2566



ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ว่าด้วยการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา
พ.ศ. ๒๕๖๖

โดยที่เป็นการสมควรวางหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา และเพื่อให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ ประกอบมติคณะกรรมการปฏิบัติหน้าที่แทนสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๖ จึงออกระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วยการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ หรือหลักเกณฑ์ใดของมหาวิทยาลัยที่ขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ตามระเบียบนี้

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“ส่วนราชการ” หมายความว่า ส่วนราชการตามมาตรา ๘ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘

“ส่วนงาน” หมายความว่า ส่วนงานภายในที่จัดตั้งตามพระราชบัญญัติการบริหารส่วนงานภายในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๐

“หน่วยงาน” หมายความว่า ส่วนราชการ และส่วนงาน

“ผู้บริหารหน่วยงาน” หมายความว่า หัวหน้าส่วนราชการ หรือหัวหน้าส่วนงาน

“คณะกรรมการประจำหน่วยงาน” หมายความว่า คณะกรรมการประจำส่วนราชการ คณะกรรมการประจำส่วนงาน รวมทั้งคณะกรรมการที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่ทำหน้าที่คณะกรรมการประจำส่วนราชการ หรือคณะกรรมการประจำส่วนงาน

“การศึกษาในระบบ” หมายความว่า การศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน โดยได้รับ ประกาศนียบัตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง อนุปริญญา ปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิตหรือคุณวุฒิทางการศึกษาอื่น ๆ ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

“การศึกษานอกระบบ” หมายความว่า การศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

“การศึกษาตามอัธยาศัย” หมายความว่า การศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตัวเอง ตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อมและโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อหรือแหล่งความรู้อื่น ๆ

“ประสบการณ์บุคคล” หมายความว่า ความสามารถหรือสมรรถนะของบุคคลที่สั่งสมไว้จากการศึกษาด้วยตนเอง ประสบการณ์จากการทำงาน การฝึกอบรมที่สถานประกอบการจัดขึ้น การฝึกอบรมจากการปฏิบัติงาน การฝึกอาชีพ การสัมมนาและการประชุมเชิงปฏิบัติการ

“ผลการเรียน” หมายความว่า ความรู้ ทักษะ จริยธรรม และลักษณะบุคคลที่ได้จากการศึกษาในระบบซึ่งสามารถแสดงในรูปของคะแนนตัวอักษร หรือแต้มระดับคะแนน หรือคะแนน หรือร้อยละที่นำมาคิดคะแนนผลการเรียน หรือคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

“ผลลัพธ์การเรียนรู้” หมายความว่า ผลที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการศึกษา ฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติหรือการเรียนรู้จริงในที่ทำงานระหว่างการการศึกษา

“การเทียบโอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำผลการเรียนที่ได้จากการศึกษารายวิชาของมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น หรือคลังหน่วยกิตกลางที่ดำเนินการโดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือองค์กรอื่นในระดับการศึกษาที่เทียบเท่าไม่ต่ำกว่าระดับการศึกษาที่ผู้เรียนประสงค์จะเข้าศึกษามาเทียบกับรายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเพื่อให้ได้หน่วยกิต ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

“การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้” หมายความว่า การนำผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการศึกษา ฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติ หรือการเรียนรู้จริงในที่ทำงานระหว่างการการศึกษา มาเทียบกับรายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเพื่อให้ได้หน่วยกิต ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

“รายวิชา” หมายความว่า รายวิชา หรือกลุ่มของรายวิชามากกว่าหนึ่งวิชาที่จัดเป็นกลุ่มหรือหมวด และให้รวมถึงชุดวิชา ในหลักสูตรระดับอนุปริญญา ประกาศนียบัตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปริญญาตรี หรือระดับบัณฑิตศึกษา ของมหาวิทยาลัยหรือสถานศึกษาอื่น

ข้อ ๕ มหาวิทยาลัยพึงใช้ผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นหลักสำคัญในการรับการเทียบโอนหน่วยกิต และผลการศึกษาไม่ว่าจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ให้ทุกรายวิชาของหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนจัดทำรายละเอียดของผลลัพธ์การเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าก่อนที่จะมีผู้ยื่นคำขอเทียบโอนเพื่อเป็นเกณฑ์เทียบเคียงในการพิจารณา โดยผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ต้องเทียบได้ตามมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ของแต่ละระดับคุณวุฒิตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาซึ่งสามารถทดสอบและประเมินผลได้โดยวิธีการต่าง ๆ

ข้อ ๖ การเทียบโอนหน่วยกิตและผลศึกษาระดับอุดมศึกษา มีหลักการ ดังนี้

(๑) สามารถเทียบโอนได้ทั้งจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

(๒) ยึดหลักความเสมอภาคและธำรงไว้ซึ่งคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา

(๓) ให้มหาวิทยาลัยโดยหน่วยงานที่รับมอบหมายทำหน้าที่ให้คำแนะนำ ปรีกษาและดำเนินการให้มีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาตามกระบวนการและหลักเกณฑ์ที่กำหนด

(๔) มีหลักเกณฑ์และวิธีการที่ใช้ในการทดสอบและประเมินผลเพื่อการเทียบโอนที่มีมาตรฐาน

ข้อ ๗ หลักเกณฑ์การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาจากการศึกษาในระบบ

(ก) ระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี

(๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าของมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือองค์กรวิชาชีพที่มีอำนาจรับรองหรือที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษารับรอง

(๒) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอนต้องมีสาระสำคัญครอบคลุมรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบโอน

(๓) รายวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอนต้องมีผลการเรียนซึ่งมีระดับคะแนนในแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ จากระบบ ๔.๐๐ หรือระดับอักษรไม่ต่ำกว่า C หรือเทียบเท่าขึ้นไป หรือได้สัญลักษณ์ S สำหรับรายวิชาที่ไม่มีค่าระดับคะแนน ในกรณีที่ผลการเรียนเป็นระดับร้อยละหรือรูปแบบอื่น ให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรของหลักสูตรที่ขอเทียบโอนเป็นผู้พิจารณา ทั้งนี้อาจใช้วิธีการประเมินทักษะอื่นหรือสมรรถนะอื่นร่วมด้วยก็ได้

(๔) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ไม่สามารถนำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

(๕) หลักเกณฑ์อื่นที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนดโดยคำแนะนำของสภาวิชาการ

(ข) ระดับบัณฑิตศึกษา

(๑) เป็นรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าของมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมหรือองค์กรวิชาชีพที่มีอำนาจรับรองหรือที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษารับรอง

/ (๒) รายวิชาที่จะ...

(๒) รายวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอนต้องมีสาระสำคัญครอบคลุมรายวิชาที่ขอเทียบโอน

(๓) รายวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอนต้องมียุทธศาสตร์เรียนซึ่งมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔.๐๐ หรือระดับอักษรไม่ต่ำกว่า B หรือเทียบเท่าขึ้นไป หรือได้สัญลักษณ์ S สำหรับรายวิชาที่ไม่มีค่าระดับคะแนน ในกรณีที่ผลการเรียนเป็นระดับร้อยละหรือรูปแบบอื่น ให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรของหลักสูตรที่ขอเทียบโอนเป็นผู้พิจารณา

(๔) การเทียบโอนในรายวิชาวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

(๕) รายวิชาที่เทียบโอนจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ไม่สามารถนำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

(๖) หลักเกณฑ์อื่นที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนดโดยคำแนะนำของสภาวิชาการ

ข้อ ๘ หลักเกณฑ์การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

(๑) ผู้ขอเทียบโอนมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของรายวิชาที่จะขอเทียบโอน

(๒) ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่ขอเทียบโอนไม่จำกัดระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้และสั่งสมประสบการณ์การเรียนรู้เรื่องนั้น แต่ต้องทันต่อความก้าวหน้าทางวิชาการของสาขาวิชาที่จะขอเทียบโอน

(๓) ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่เทียบโอนไม่สามารถนำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

(๔) หลักเกณฑ์อื่นที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนดโดยคำแนะนำของสภาวิชาการ

ข้อ ๙ เงื่อนไขของการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา มีดังนี้

(๑) การเทียบโอนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ให้สามารถเทียบโอนได้โดยรวมไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอนสำหรับระดับปริญญาตรี และไม่เกินกึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอนสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา โดยให้คำนึงถึงการสร้างบัณฑิตที่พึงประสงค์และสอดคล้องกับความเชี่ยวชาญของส่วนงาน

(๒) การเทียบโอนจากการศึกษาในระบบของมหาวิทยาลัย สามารถเทียบโอนได้มากกว่าที่กำหนดตาม (๑)

(๓) กรณีที่เป็นการเทียบโอนรายวิชาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ต้องบันทึกระบุไว้ในใบแสดงผลการเรียนว่าเป็นรายวิชาที่มีการเทียบโอน

(๔) การเทียบโอนจากการศึกษาในสถาบันหนึ่งไปยังอีกสถาบันหนึ่งไม่สามารถเทียบโอนต่อช่วงไปยังสถาบันศึกษาอื่นได้

(๕) เงื่อนไขอื่นที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนดโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ

ข้อ ๑๐ วิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา

(๑) ให้มหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยออกประกาศกำหนดระบบและกลไกการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา

(๒) ให้สภาวิชาการแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลระบบและกลไกการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา ทั้งนี้ องค์กรประกอบ จำนวน การได้มา การแต่งตั้ง วาระ การพ้นจากตำแหน่ง หน้าที่และอำนาจ และการอื่นใดเกี่ยวกับคณะกรรมการดังกล่าว ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ

ให้หัวหน้าส่วนงานโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำส่วนงาน แต่งตั้ง คณะกรรมการกำกับการทดสอบและประเมินผลเพื่อการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาประจำส่วนงาน ทั้งนี้ องค์กรประกอบ จำนวน การได้มา การแต่งตั้ง วาระ การพ้นจากตำแหน่ง หน้าที่และอำนาจ และการอื่นใดเกี่ยวกับคณะกรรมการดังกล่าว ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ

ให้หัวหน้าส่วนงาน แต่งตั้งคณะกรรมการทดสอบและประเมินผลเพื่อการเทียบโอนหน่วยกิตและผลศึกษาระดับหลักสูตร เพื่อทำหน้าที่ทดสอบและประเมินผลเพื่อการเทียบโอนของแต่ละหลักสูตร ทั้งนี้ องค์กรประกอบ จำนวน การได้มา การแต่งตั้ง วาระ การพ้นจากตำแหน่ง หน้าที่และอำนาจ และการอื่นใดเกี่ยวกับคณะกรรมการดังกล่าว ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ

(๓) การอนุมัติผลการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาของผู้เรียนหรือบุคคลใดที่ขอเทียบโอน ให้หัวหน้าส่วนงานโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำส่วนงานของส่วนงานผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ขอเทียบโอนเป็นผู้อนุมัติ และแจ้งสำนักวิชาการและงานทะเบียนทราบ

(๔) การบันทึกผลการศึกษาจากการเทียบโอนในรายวิชา ให้บันทึกตามวิธีการประเมิน เช่น หน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้นการเรียนที่เคยศึกษามาแล้วจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบ หน่วยกิตที่ได้จากการเสนอแฟ้มสะสมผลงาน หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐาน หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่าง ๆ เป็นต้น ทั้งนี้ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

(๕) ให้มหาวิทยาลัยโดยหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายมีหน้าที่เผยแพร่หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาต่อสาธารณะ

ข้อ ๑๑ การกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการที่ใช้ในการทดสอบและประเมินผลเพื่อการเทียบโอน ต้องมีคุณภาพได้มาตรฐาน มีความโปร่งใส และเสมอภาค โดยมีการทบทวนและปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการที่ใช้ประเมินผลเพื่อการเทียบโอนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการและสังคม ทั้งนี้ ต้องคำนึงถึงความต้องการจำเป็นของแต่ละบุคคล

ข้อ ๑๒ การกำหนดหลักเกณฑ์ตามข้อ ๑๑ ต้องพิจารณาองค์ประกอบขั้นต่ำตามแต่ละกรณี ดังนี้

(๑) กรณีการเทียบโอนจากการศึกษาในระบบ ให้พิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ สำคัญ จำนวนหน่วยกิตและชั่วโมงสอน และผลการวัดและประเมินผลของผู้เรียน

(๒) กรณีการเทียบโอนจากการศึกษานอกระบบ ให้พิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ สำคัญ จำนวนชั่วโมงสอน วิธีการวัดและประเมินผล รูปแบบและวิธีการจัดการศึกษา คุณสมบัติของผู้สอน ผลการวัดและประเมินผลของผู้เรียน เอกสารยืนยันการศึกษาจากหน่วยงานที่จัดการศึกษา และข้อมูลประวัติ และผลงานของหน่วยงานที่จัดการศึกษา

(๓) กรณีการเทียบโอนจากการศึกษาตามอัธยาศัย ให้พิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ จากบันทึกประสบการณ์ ข้อมูลของแหล่งที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์นั้น การเทียบเคียงประสบการณ์กับผลลัพธ์ การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของรายวิชา

(๔) กรณีที่ไม่สามารถพิจารณาเทียบโอนตาม (๑) (๒) หรือ (๓) ได้ ให้สามารถดำเนินการ ทดสอบสมรรถนะได้ ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการทดสอบและประเมินผลเพื่อการเทียบโอนหน่วยกิตและ ผลการศึกษาระดับหลักสูตรเห็นชอบ

ข้อ ๑๓ การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาของผู้เรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษา นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยที่ได้ยื่นคำขอก่อนวันที่ระเบียบนี้มีผลใช้บังคับหรือการขอเทียบโอน ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณาและยังไม่แล้วเสร็จ ให้নারะเบียบหรือประกาศของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง ที่มีอยู่ ก่อนวันที่ระเบียบนี้มีผลใช้บังคับมาใช้ต่อไปได้โดยอนุโลม

ข้อ ๑๔ ให้มหาวิทยาลัยออกประกาศเพื่อดำเนินการตามระเบียบนี้และดำเนินการจัดทำระบบ และกลไกเพื่อดำเนินการเกี่ยวกับการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาตามระเบียบนี้ภายในหนึ่งร้อย แปดสิบวันนับแต่วันที่ระเบียบนี้มีผลใช้บังคับ

ในระหว่างที่ยังมิได้ออกประกาศตามวรรคหนึ่ง บรรดาระเบียบหรือประกาศหรือแนวปฏิบัติ ที่เกี่ยวกับการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาที่มีอยู่ก่อนวันที่ระเบียบนี้มีผลใช้บังคับ ให้มีผลใช้บังคับต่อไปได้

ข้อ ๑๕ ให้อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกรักษาการตามระเบียบนี้ และ ให้มีอำนาจในการออกประกาศ หรือคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาเพิ่มเติมได้ เท่าที่ไม่ขัดกับระเบียบนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินการตามระเบียบนี้หรือการตีความตามระเบียบ ให้สภา วิชาการเป็นผู้พิจารณาและเสนอความเห็นต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อวินิจฉัยชี้ขาด คำวินิจฉัยของสภา มหาวิทยาลัยให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(ศาสตราจารย์สุนทร บุญญาธิการ)

ประธานกรรมการปฏิบัติหน้าที่แทน

สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

หมายเหตุ :- โดยที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาได้ออกประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ขึ้น เพื่อเป็นแนวทางให้สถาบันอุดมศึกษาใช้การเทียบโอนหน่วยกิตที่ได้จากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ซึ่งได้สะสมไว้ในคลังหน่วยกิตของสถาบันอุดมศึกษา นอกจากนั้น ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการดำเนินงานคลังหน่วยกิตในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ข้อ ๘ กำหนดว่า การนำหน่วยกิตที่สะสมไว้ในคลังหน่วยกิต เพื่อไปใช้ในการศึกษาเพื่อรับปริญญาให้เป็นไปตามระเบียบการเทียบโอนของแต่ละสถาบันอุดมศึกษา โดยต้องสอดคล้องตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงจำเป็นต้องออกระเบียบนี้

ภาคผนวก 7

คำอธิบายรายวิชา รายวิชาศึกษาทั่วไป

คำอธิบายรายวิชาศึกษาทั่วไป

1. กลุ่มสาระวิชาอัตลักษณ์

15-01-001 อัตลักษณ์แห่งราชมงคลตะวันออก 3(3-0-6)

The Identity of the Rajamangala of Tawan-ok

ศึกษาประวัติความเป็นมาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก บทบาทของมหาวิทยาลัยต่อการพัฒนาชาติตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เรียนรู้ชีวิต การเป็นนักศึกษาของราชมงคลตะวันออก การปลูกฝังจิตสำนึก ความภาคภูมิใจ และความรับผิดชอบในฐานะนักศึกษาแห่งราชมงคลตะวันออกตามอัตลักษณ์ของ มหาวิทยาลัยการพัฒนตนเองเพื่อเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ

Study the history of Rajamangala University of Technology Tawan-ok The role of the university in the development of the nation from the past to the present learn life Being a student of Rajamangala East cultivating consciousness pride and responsibility as a student of Rajamangala East according to the university's identity, self-development to become a graduate practitioner

2. กลุ่มสาระวิชาคุณภาพชีวิต

15-02-002 คุณภาพการใช้ชีวิต 3(2-2-5)

Quality of Life

ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม เรียนรู้ หลักการและแนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตในด้านต่าง ๆ เช่น กฎหมายพื้นฐานที่ควรรู้ การดูแลสุขภาพ สิทธิประกันสังคม การบริหารจัดการเวลา ภาษีรายได้บุคคล การพัฒนาความสัมพันธ์ในสังคม และการสร้างสมดุลระหว่างชีวิตส่วนตัวกับการทำงาน รวมถึงการปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อชีวิต การสร้างแรงบันดาลใจ และการตระหนักรู้ใน ศักยภาพของตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปปรับใช้ในการพัฒนิตนเองและ ดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่าและความสุขในสังคม

Study the factors influencing quality of life in physical, mental, emotional, and social dimensions. Explore principles and approaches to improving quality of life in various aspects, such as essential legal knowledge, healthcare, social security rights, time management, personal income tax,

15-02-003	การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและการแก้ปัญหา	3(3-0-6)
-----------	---------------------------------------	----------

กระบวนการคิดที่ใช้เหตุผลพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบโดยการศึกษาข้อมูล
หลักฐาน แยกแยะข้อมูลว่าข้อมูลใดคือข้อเท็จจริงข้อมูลใดคือความคิดเห็น ตลอดจน
พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลและตั้งสมมติฐานเพื่อหาสาเหตุของปัญหา
สามารถหาแนวทางแก้ไขปัญหานั้นๆ ได้ และจะนำไปสู่การคิดตัดสินใจอย่างรอบคอบ

15-02-004 คุณธรรมและจริยธรรมในสังคมดิจิทัล 3(3-0-6)

ความหมายคุณธรรมจริยธรรม คุณธรรมจริยธรรมที่ดีของคนความเข้าใจ
ด้านจรรยาบรรณ โลกยุคเทคโนโลยีดิจิทัลพฤติกรรมว่าด้วยการละเมิดจรรยาบรรณต่อ
โลกไซเบอร์การใช้ชีวิตอย่างมีจริยธรรมคุณธรรมในศตวรรษ 21 ความสำนึกและ
รับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ที่พึงมีบนโลกไซเบอร์

157

3. กลุ่มสาระวิชาคุณภาพการทำงาน

15-03-005 ผู้ประกอบการนวัตกรรม

3(2-2-5)

Innovative Entrepreneur

เรียนรู้การเป็นผู้ประกอบการ กลยุทธ์สำหรับก่อตั้งและพัฒนาลงทุนทางธุรกิจ การประเมินและการตระหนักถึงโอกาสของธุรกิจ การประสบความสำเร็จของผู้ประกอบการ การตลาดสำหรับการเป็นผู้ประกอบการ รูปแบบของการลงทุนแบบต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี แนวคิดเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นเครื่องมือสู่การเป็นผู้ประกอบการที่มีทักษะเชิงประยุกต์และสามารถส่งผ่านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ให้เกิดเป็นธุรกิจเชิงสร้างสรรค์กระบวนการในการเริ่มต้นเป็นผู้ประกอบการเทคโนโลยี

Learn to be an entrepreneur, practice the begin of being technopreneurs, strategy of establish and investment development in business, evaluate the business opportunities and its successful, type of investments in technology market concepts and roles of innovative entrepreneurs in association with technology and innovation application to build skillful entrepreneurs capable of creative business invention

15-03-006 การจัดการเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว

3(1-4-4)

Bio-Circular-Green Economy Management

(BCG Management)

ฝึกทักษะ การคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อแก้ไขปัญหาภาวะวิกฤติของทรัพยากร ชีวภาพ ทักษะการคิดเชิงออกแบบและลงมือปฏิบัติในการพัฒนาเศรษฐกิจ 3 ด้าน ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว เศรษฐกิจชีวภาพเน้นการนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรม มาพัฒนาต่อยอดจากฐานความเข้มแข็งเดิม เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเกษตร เศรษฐกิจหมุนเวียนเน้นการนำทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และคุ้มค่าลดปริมาณของเสียให้น้อยลงหรือเท่ากับศูนย์ ด้วยการปรับกระบวนการผลิต และเศรษฐกิจสีเขียวเน้นการลดผลกระทบต่อโลกอย่างยั่งยืน ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม

Develop critical thinking skills for solving bio-resources crisis, and practice design thinking skills and economic development in three aspects: Bio economy (B), Circular Economy (C), and Green Economy (G). Bio economy

focuses on applying knowledge, technology and innovation to build on developed strengths aiming to add value to agricultural products. Circular Economy focuses on design for optimize resource use and especially minimize trash or leaving zero waste. Green Economy aims to reduce environmental impact in long term and particularly aims for environmental sustainability

15-03-007 ความฉลาดทางเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล 3(3-0-6)

Information Technology Literacy in the Digital Era

ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติ ค่านิยมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตในโลกออนไลน์ เรียนรู้เทคโนโลยีที่ใช้สื่อสารและการเข้าสังคมออนไลน์ และแนวโน้มเทคโนโลยี

เรียนรู้ทักษะการรับมือภัยคุกคามและความมั่นคงปลอดภัยทางอินเทอร์เน็ต กฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โปรแกรมประยุกต์และการบริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การสำรองและกู้คืนข้อมูล เพื่อให้เท่าทันกับเทคโนโลยีและใช้ชีวิตในยุคดิจิทัลได้อย่างชาญฉลาด

Study attitudes and values related to the use of information technology essential for living in the online world. Learn about technologies used for communication and online socializing, as well as emerging technological trends.

Acquire skills for handling threats and ensuring internet security, along with understanding relevant laws and ethics related to information technology. Explore applications and services on the internet, data backup, and recovery processes. This course aims to equip students with the knowledge to stay updated with technology and navigate life in the digital age intelligently.

15-03-008 คณิตศาสตร์และสถิติเพื่อการประกอบอาชีพ 3(2-2-5)

Mathematics and Statistics for Occupations

การประยุกต์คณิตศาสตร์และสถิติเพื่อการประกอบอาชีพ การวัดและหน่วยการวัด พื้นที่และปริมาตร อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ คณิตศาสตร์การเงินเบื้องต้น ระเบียบวิธีสถิติ

ขั้นพื้นฐาน การใช้สถิติสำหรับอธิบายเหตุและผลของปรากฏการณ์ต่าง ๆ การอธิบายปรากฏการณ์ที่ไม่แน่นอนด้วยความน่าจะเป็น การใช้สถิติเพื่อการตัดสินใจ การใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล

The application of mathematics and statistics for occupations, measurement and units of measurement, area and volume, ratio, proportions and percentage, the basics of financial mathematics, fundamental statistics methodologies, explanation of causes and outcomes of phenomena with statistics, explanation of stochastic phenomena with probability, statistics usage for decision, the use of application software for data analysis

15-03-009 ภูมิปัญญาเพื่อการประกอบอาชีพ 3(3-0-6)

Wisdom for Careering

ศึกษาความหมายและความสำคัญภูมิปัญญาท้องถิ่นดั้งเดิมของไทยและภูมิปัญญาที่รับมาจากท้องถิ่นอื่น ภูมิปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพต่าง ๆ ศึกษาแนวคิดและหลักการพัฒนาแบบยั่งยืน ศึกษาปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพ พัฒนาตนเองชุมชนและสังคม

Study on the meaning and importance of Thai wisdom and wisdom derived from other local areas, wisdom related to various careers, study ideas sustainable development principles, study the philosophy of sufficiency economy to guide the profession to improve self, community and society development

15-03-010 การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 3(2-2-5)

Data analytics and presentation using digital technology

หลักการเบื้องต้นของการวิเคราะห์ข้อมูล การรวบรวมข้อมูล การสำรวจข้อมูล การสรุปข้อมูลหลักการการแสดงผลข้อมูลด้วยแผนภาพ การออกแบบการแสดงผลข้อมูลด้วยแผนภาพเครื่องมือที่ใช้ การเลือกแผนภูมิชนิดต่าง ๆ ที่เหมาะสมแดชบอร์ด เทคนิคการนำเสนอผลงาน วิธีการในการนำเสนอ การใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับการนำเสนอ

Data analytics fundamental, gathering data, exploring data, summarizing data, data visualization fundamental, data visualization design, data visualization tool, choosing the appropriate chart type, dashboard,

presentation techniques, presentation methodologies, using presentation application software

15-03-011 ผู้ประกอบการดิจิทัล 3(2-2-5)

Digital Entrepreneur

การเป็นผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล ศักยภาพในการเป็นผู้ประกอบการการฝึกทักษะการเป็นผู้ประกอบการ การสร้างสรรค์นวัตกรรม การประเมินโอกาสทางธุรกิจการศึกษาความเป็นไปได้ การวางแผนการตลาด แผนการเงิน แผนกำลังคนการเขียนแผนธุรกิจ เทคโนโลยีที่ใช้ในการทำธุรกิจดิจิทัล การพิชชิงงานแนวทางการตั้งธุรกิจ จริยธรรมและกฎหมายธุรกิจ

Digital entrepreneur creation, entrepreneur potential, hand-on practice in entrepreneur skills, innovation creation, business opportunity assessment, feasibility study, marketing planning, financial planning, manpower planning, business plan, digital business technology, pitching, guidelines of business initiation, business ethics and law

15-03-012 ทักษะทางคณิตศาสตร์เพื่อเตรียมสอบบรรจุข้าราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3(3-0-6)

Mathematical Skills for Civil Service Test Preparation

การเพิ่มทักษะความรู้ความสามารถทางคณิตศาสตร์เพื่อนำไปใช้เตรียมสอบบรรจุข้าราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในการคิดเชิงเหตุผล ความคิดเชิงจำนวน โดยใช้ข้อมูล หรือปัญหาทางสังคมหรือทางเศรษฐกิจ หรือทางอื่นที่เหมาะสม

Enhancement of mathematical skills to be used in the preparation of civil service exams and related agencies both in rational thinking numerical thinking, using data, or on social or economic problems or any other suitable way

15-03-013 หลักการลงทุนในหลักทรัพย์ 3(3-0-6)

Principles of Investment

ศึกษาองค์ความรู้และหลักการปฎิบัติในการลงทุน ความแตกต่างระหว่างการออม การ

ลงทุนและการเก็งกำไร ลักษณะและแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์การลงทุนในหลักทรัพย์ การวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการลงทุน

Primary principles of investment, differences among saving, investment, and speculation, sources and features of data used for portfolio investment analysis, risk and returned-benefit analyses from investment

15-03-014 **การพัฒนาศักยภาพเพื่อมุ่งสู่การเป็นผู้ประกอบการมือใหม่** 3(3-0-6)

Competence Development for a Startup Entrepreneur

ศึกษาองค์ความรู้ ศักยภาพในตนเอง เรียนรู้ทฤษฎีการเขียนแผนธุรกิจการจัดทำบัญชี และการดำเนินกิจการตามระเบียบขั้นตอนทางกฎหมายได้อย่างถูกต้องศึกษาคู่แข่งทางการค้าและวิจัยตลาดก่อนดำเนินธุรกิจการสำรวจจับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ให้บริการจริง การพัฒนาสินค้าหรือบริการใหม่เพื่อตอบสนองต่อตลาดการสร้างทีมงานคุณภาพเพื่อการดำเนินงานธุรกิจที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน พัฒนาความรู้ในเชิงธุรกิจการเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่มีประสิทธิภาพและรวมถึงการสร้างสายสัมพันธ์ทางธุรกิจเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Self-capability assessment, business plan writing process, accounting, legal process of business operation, business rival study and market research, products and services development, teamwork building and administrating, effective fund access, business alliance building

15-03-030 **ความรู้ด้านการเงิน** 3(3-0-6)

Financial Literacy

หลักการและแนวคิดพื้นฐานในการจัดการการเงินส่วนบุคคล การวางแผนการเงินระยะสั้นและระยะยาว การจัดทำงบประมาณ การออมและการลงทุน การบริหารหนี้สิน การวางแผนภาษีและประกันภัย ผลกระทบทางการเงินและการลงทุน การใช้เทคโนโลยีในการจัดการการเงินและการตัดสินใจทางการเงิน

Principles and fundamental concepts of personal financial management, short term and long-term financial planning, budgeting, savings and investment; debt management; tax and insurance planning; various financial and investment products, use of technology in financial management and financial decision making

15-03-031 **เสี่ยงอย่างชาญฉลาดเคล็ดลับความปลอดภัยสำหรับผู้ประกอบการ** 3(2-1-3)

Smart Risk-Taking: Safety Tips for Entrepreneurs

หลักการทั่วไปของการดำเนินงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สภาพแวดล้อมและมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน สัญลักษณ์และเครื่องหมายความปลอดภัย การเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุที่เหมาะสม วิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุและกำหนดมาตรการจัดการความปลอดภัย การนำระบบมาตรฐานความปลอดภัยต่างๆ มาใช้ในสถานประกอบการ กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การส่งเสริมสุขภาพอนามัยและวัฒนธรรมความปลอดภัยในองค์กรและสถานประกอบการ

This course covers the general principles of occupational health and safety operations, workplace environments, and safety measures. It includes the study of safety symbols and signs, the selection of appropriate protective equipment, accident analysis, and the development of safety management measures. The course also explores the implementation of various safety standard systems in workplaces, relevant laws and regulations related to occupational health and safety systems, and the promotion of health, safety culture, and well-being in organizations and workplaces.

15-03-032 **การลงทุนอย่างชาญฉลาดสำหรับผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล** 3(3-0-6)

Smart Investing for Entrepreneurs in the Digital Age

แนวคิดเศรษฐศาสตร์จุลภาคและมหภาคที่เกี่ยวข้องกับการบริหารธุรกิจและการลงทุน แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดหาเงินทุนของกิจการที่ดั่งใหม่ การประเมินโอกาสทางธุรกิจสำหรับกิจการที่ดั่งใหม่ หลักการวางแผนเชิงกลยุทธ์และกลยุทธ์การแข่งขัน การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการจัดการที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนเชิงกลยุทธ์การตัดสินใจ ภายใต้ภาวะความเสี่ยงและความไม่แน่นอน การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ เครื่องมือทางธุรกิจในการจัดการเชิงกลยุทธ์ การใช้แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ในการวิเคราะห์ปัญหาธุรกิจ และกำหนดกลยุทธ์สำหรับผู้ประกอบการ กรณีศึกษา

Microeconomic and macroeconomic concepts related to business management and investment, practices concerning the financing of new ventures, business opportunity evaluation for start-up businesses, principles of

strategic planning and competitive strategies, application of management theories related to strategic planning, decision-making under risk and uncertainty, business environment analysis, business tools for strategic management, the use of economic concepts to analyze business problems, and the formulation of strategies for entrepreneurs. Case studies.

15-03-033 พื้นฐานหลักการลงทุนในหลักทรัพย์ 3(3-0-6)

Fundamentals of Securities Investment

หลักการพื้นฐานของการวางแผนการเงินบุคคล ตลาดการเงินและสินทรัพย์ทางการเงิน แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับการลงทุน ผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์ การวิเคราะห์หลักทรัพย์ การวิเคราะห์งบการเงินเบื้องต้น การประเมินมูลค่าหุ้นสามัญและตราสารหนี้ แนวทางและขั้นตอนการลงทุนในหุ้นสามัญ

Fundamentals of personal financial planning, financial markets and financial assets, general concepts of investment, returns and risks in securities investment, securities analysis, basic financial statement analysis, valuation of common stocks and debt instruments, investment guidelines and steps for investing in common stocks.

15-03-034 แผนธุรกิจเชิงกลยุทธ์ 3(2-1-3)

Strategic Business Planning

แนวคิด ความสำคัญ และประโยชน์ของแผนธุรกิจ หลักการเขียนแผนธุรกิจเชิงรุกในภาวะการแข่งขันปัจจุบัน องค์ประกอบของแผนธุรกิจ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจเพื่อวางแผนกลยุทธ์ ในการดำเนินธุรกิจ ขั้นตอนการเขียนแผนธุรกิจเชิงรุก ผังปฏิบัติเขียนแผนธุรกิจใหม่ด้วย Business Model Canvas พร้อมนำเสนอแผนธุรกิจที่เหมาะสมกับเหตุการณ์ปัจจุบัน

Concepts, importance and benefits of business plans. Principles of writing a proactive business plan in the current situation. Elements of business plan. Analyzing the business environment to plan strategies. Steps for writing a proactive business plan. Practice writing a business plan using Business Model Canvas and presenting a business plan appropriate to the business competition situation.

- 15-03-035 **วิจัยตลาดยุคดิจิทัล** 3(2-2-5)
Marketing Research in the Digital Age
 ความรู้เบื้องต้นในการวิจัยตลาด การระบุกลุ่มเป้าหมายทางตลาดแบบเจาะลึก เทคนิคการเก็บข้อมูลในยุคดิจิทัล การสำรวจตลาดและวิเคราะห์คู่แข่ง การวิเคราะห์ข้อมูล การตลาดให้ได้ผลลัพธ์ที่ชัดเจนการสร้างกลยุทธ์ที่ตอบโจทย์ทุกตลาด การรายงานผลวิจัยในยุคดิจิทัล
 Fundamentals of market research, in-depth target market identification, digital age data collection techniques, market surveys and competitor analysis, market data analysis for clear results, creating strategies that meet all market needs, digital age research reporting.
- 15-03-036 **ผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ** 3(2-1-3)
Gems and Jewelry Entrepreneurship
 อัญมณีชนิดต่างๆ ที่มาของอัญมณีแต่ละชนิด เครื่องมือพื้นฐานที่ใช้เพื่อวิเคราะห์อัญมณี การแยกอัญมณีที่สำคัญและพบมากในท้องตลาด การเป็นผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ โลจิสติกส์และซัพพลายเชน ธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ เทคโนโลยีสำหรับผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ การตลาดธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ ภาษาอังกฤษสำหรับการซื้อขายอัญมณีและเครื่องประดับ
 Different types of gems. The origin of each type of gem, basic properties used to analyze the gem, important components and many commonly found on the market. Components of gem and jewelry entrepreneurs Logistics and hardware, gem and jewelry business, assembly technology Gem and Jewelry Marketing Gem and Jewelry Business English for Gem and Jewelry.
- 15-03-037 **การพยาบาลสัตว์เบื้องต้น** 3(2-3-5)
Basic of Animal Health Care
 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลสัตว์ เทคนิคการควบคุมสุนัขและแมว การตรวจร่างกายสัตว์เบื้องต้นการปฐมพยาบาลสัตว์เบื้องต้น ยาและการบริหารยา ศัลยศาสตร์เบื้องต้นและหัตถการที่เกี่ยวข้องกับการศัลยกรรม โภชนศาสตร์เบื้องต้น

สำหรับสัตว์ การดูแลสุขภาพสัตว์เลี้ยงเบื้องต้น การดูแลสัตว์ป่วยเบื้องต้น การจัดการภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น

Animal nursing Laws, dog and cat control techniques, basic animal physical examination, basic animal first aid, drugs and drug administration, basic surgery and procedures related to surgery, basic nutrition for animals, basic pet health care, basic care for sick animals, basic emergency management.

15-03-038 ธุรกิจสัตว์เลี้ยง 3(2-3-5)

Pet business

ประเภทและชนิดของสัตว์เลี้ยง การจัดการดูแลสัตว์เลี้ยงโรคและการจัดการสุขภาพ คุณลักษณะ และคุณสมบัติของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อม ขนาดกลางและขนาดใหญ่ รูปแบบองค์การธุรกิจ การจัดการด้านการตลาด การเงิน การผลิต การบัญชี การบริหารทรัพยากรมนุษย์กฎหมายที่เกี่ยวข้องและจรรยาบรรณผู้ประกอบการ การประเมินผลการดำเนินงานทางธุรกิจ การดำเนินงานทางธุรกิจชนิดของธุรกิจสัตว์เลี้ยง ระบบสารสนเทศ เทคโนโลยีในโรงพยาบาลสัตว์ อุปกรณ์และผลิตภัณฑ์สำหรับสัตว์เลี้ยง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจสัตว์เลี้ยงสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในคลินิกและโรงพยาบาลสัตว์

Types of pets, Pet care management, Diseases and health management, Characteristics and characteristics of entrepreneurs, small, medium and large businesses, - forms of business organization. Marketing management, finance, production – accounting. Human resource management, laws and ethics of entrepreneurs, Business performance evaluation, Business operations, Types of pet businesses Information systems, Technology in animal hospitals, Equipment and products for pets, Laws related to pet businesses, Health of workers in animal clinics and hospitals

15-03-039 คราฟต์เทคโนโลยี: ธุรกิจเชิงสร้างสรรค์ 3(3-0-6)

Creative Business in Craft and Technology

มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากวัสดุชีวภาพ วัสดุชีวมวล หรือวัสดุเหลือทิ้ง แนวคิดเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการเชิงสร้างสรรค์ โดยนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือสู่การเป็นผู้ประกอบการที่มีทักษะเชิงประยุกต์ให้เกิดเป็นธุรกิจเชิงสร้างสรรค์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์คราฟต์ที่หลากหลาย เช่น

เครื่องมือ อาหาร เครื่องสำอาง บรรจุภัณฑ์ ของใช้ และของตกแต่ง โดยเน้นการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง การทดลอง และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

Focuses on developing skills and knowledge in creating products from bio-based materials, biomass, or waste materials. The concept of being a creative entrepreneur by applying scientific knowledge as a tool to become an entrepreneur with applied skills to create a creative business in developing a variety of craft products such as beverages, food, cosmetics, packaging, appliances, and decorations. The emphasis is on learning through hands-on practice, experimentation, and prototype development.

15-03-040 การจัดการท่องเที่ยวแคมป์ปิ้ง 3(2-2-5)

Management of Camping Tourism

การจัดการธุรกิจลานแคมป์ปิ้ง แนวโน้มธุรกิจลานกางเต็นท์ การวางแผนและดูแลโครงการลานแคมป์ปิ้ง การท่องเที่ยวแบบยั่งยืน การท่องเที่ยวแคมป์ปิ้งและการใช้ชีวิตกลางแจ้ง การวางแผนการแคมป์ปิ้ง อุปกรณ์แคมป์ปิ้ง การประกอบอาหารและการดำรงชีวิตกลางแจ้ง ความปลอดภัยและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

Campsite business management, Camping business trends, Site Planning and maintaining the campsite project, Sustainability Travel, Camping Tourism and outdoor living, camping planning, camping equipment, Cooking and outdoor living, Safety and First aid.

15-03-041 ธุรกิจชะลอวัยด้วยผลิตภัณฑ์ชีวภาพ 3(3-0-6)

Anti-aging Business with Bioproducts

รายวิชานี้จะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของธุรกิจชะลอวัยที่ใช้ผลิตภัณฑ์ชีวภาพเป็นหลัก ทั้งในด้านการวิจัยและพัฒนา การผลิต การตลาด และการบริหารจัดการธุรกิจ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรมชีวภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดสุขภาพและชะลอวัย ตลอดจนการประเมินโอกาสทางธุรกิจและการสร้างธุรกิจที่ยั่งยืนในสาขานี้

This course focuses on providing learners with knowledge and understanding of the bio-based anti-aging business in terms of research and development, manufacturing, marketing and business management. Learners will learn about the process of creating bio-innovation to meet the

needs of the health and anti-aging market, as well as assessing business opportunities and creating sustainable businesses in this field.

15-03-042 แบบจำลองและความยั่งยืนของธุรกิจสตาร์ทอัพ 3(2-2-5)

Business Models and Sustainability for Startups

แนวคิดพื้นฐานของการสร้างสตาร์ทอัพที่ยั่งยืน การพัฒนาธุรกิจ วิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจ การประเมินศักยภาพของตลาดเป้าหมาย การวางกลยุทธ์และแนวทางสู่ความสำเร็จทางธุรกิจ การเงินการลงทุนและเข้าถึงแหล่งเงินทุน จรรยาบรรณและกฎหมายสำหรับผู้ประกอบการสตาร์ทอัพ การบริหารความเสี่ยงและวางแผนเพื่อความยั่งยืนในระยะยาว กรณีศึกษาการเขียนแผนธุรกิจของสตาร์ทอัพที่ยั่งยืน

Basic concepts of creating a sustainable startup. Business development. Business opportunity analysis. Assessing the potential of the target market. Strategizing and approaching business success. Finance, investment and access to funding sources. Ethics and laws for startup entrepreneurs. Risk management and planning for long-term sustainability. Case study of writing a business plan for a sustainable startup.

15-03-043 การเงินและการลงทุนสำหรับผู้ประกอบการ 3(2-2-5)

Entrepreneurial Finance and Investment

มีความรู้ความเข้าใจในคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการ การวางแผน และการดำเนินธุรกิจ เข้าใจในการบริหารธุรกิจด้านการเงิน และการลงทุน สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาในการสร้างธุรกิจและ สร้างรายได้ระหว่างการศึกษาศึกษา

This course provides an understanding of the characteristics of entrepreneurship, business planning, and operations. It includes insights into financial management and investment in business. Students will develop decision-making and problem-solving skills to establish businesses and generate income while pursuing their studies.

15-03-044 ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ 3(3-0-6)

Generative AI (AI Literacy)

มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์การสร้างเนื้อหาหรือ ข้อมูลใหม่ๆ โดยอัตโนมัติจากข้อมูลที่มีอยู่ประกอบด้วยข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ หรือข้อมูลรูปแบบ

อื่นๆ ขึ้นอยู่กับรูปแบบของโมเดล AI ที่ใช้ สำหรับการเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่สำหรับงานธุรกิจ

Knowledge of artificial intelligence technology, creating new content or information automatically from existing data consisting of text, images, audio, video or other forms of data, depending on the format of the AI model used for modern entrepreneurship. for business

15-03-045 การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้ประกอบการ 3(2-2-5)

Data Analysis and Presentation for Entrepreneurs

บทนำสู่การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการเขียนแผนธุรกิจ การรวบรวมข้อมูลและแหล่งข้อมูลสำหรับผู้ประกอบการ การวิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาด การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการเงินและความเสี่ยง การใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลและการสรุปข้อมูลสำหรับแผนธุรกิจ เทคนิคการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้ประกอบการ การสร้างแผนธุรกิจที่ใช้ข้อมูลสนับสนุนอย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกปฏิบัติ: การนำเสนอแผนธุรกิจ

Introduction to data analysis for writing a business plan, gathering data and sources of information for entrepreneurs. Analyzing marketing data. Analyzing financial and risk data. Using data analysis tools. Interpreting and summarizing data for a business plan. Data presentation techniques for entrepreneurs. Creating an effective data-supported business plan. Practice exercise: presenting a business plan.

15-03-046 เครือข่ายธุรกิจยุคดิจิทัล 3(2-2-5)

Networking Strategies for the Digital Economy

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการสร้างและรักษาความสัมพันธ์อย่างมีประสิทธิภาพในบริบทของการเป็นผู้ประกอบการและการดำเนินธุรกิจในยุคดิจิทัล การพัฒนาทักษะการสื่อสารเชิงกลยุทธ์ การเจรจาต่อรองทางธุรกิจ และการแก้ไขความขัดแย้งในสภาพแวดล้อมที่มีการแข่งขันสูง การเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ และการเข้าใจผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การสร้างทีม การวิเคราะห์และประยุกต์ใช้หลักจริยธรรมทางธุรกิจในการสร้างความสัมพันธ์ การบูรณาการทักษะเพื่อสร้างเครือข่ายทางธุรกิจและพันธมิตรเชิงกลยุทธ์ ตลอดจนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการรักษาและพัฒนาความสัมพันธ์ทางธุรกิจ

Study and practice effective relationship building and maintenance in the context of entrepreneurship and business operations in the digital era; develop strategic communication skills, business negotiation techniques, and conflict resolution strategies in highly competitive environments; enhance emotional intelligence and stakeholder understanding, team building; analyze and apply business ethics to create relationship, skills integration for business networking and strategic alliance, application of digital technology in maintaining and developing business relationships.

15-03-047 กลยุทธ์ธุรกิจเครื่องดื่มสู่ความยั่งยืน 3(2-1-3)

Strategic Management of Beverage Business for Sustainability

ความหมายและความสำคัญของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม ประเภทของธุรกิจเครื่องดื่ม แนวคิด และคุณลักษณะของผู้ประกอบการ การศึกษาตลาดและแนวโน้มการบริโภค การพัฒนาไอเดียธุรกิจเครื่องดื่มการออกแบบผลิตภัณฑ์ การตลาดและกลยุทธ์การขาย โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การคำนวณต้นทุนและกำไรของผลิตภัณฑ์แนวคิดทางธุรกิจที่ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

Definition and Importance of Beverage Products, Beverage Business Classifications, Entrepreneurial Theory and Characteristics, Market Analysis and Consumer Trends, Beverage Business Ideation and Development, Product Design and Innovation, Digital Marketing Strategies and Sales Techniques, Cost Analysis and Profit Margins, Sustainable and Environmentally Friendly Business Models

15-03-048 หลักการความเป็นผู้ประกอบการ 3(2-1-3)

Principles of Entrepreneurship

การเตรียมความพร้อมเริ่มต้นทำธุรกิจและกรณีศึกษาผู้ประกอบการ วิเคราะห์ความต้องการของตลาดกลยุทธ์การดึงดูดลูกค้ายุคดิจิทัล การเงินเบื้องต้น การจัดตั้งธุรกิจและภาษีธุรกิจ การออกแบบผลิตภัณฑ์การตลาดเชิงรุกด้วยดิจิทัล จริยธรรมทางธุรกิจ การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคม และฝึกปฏิบัติออกแบบจำลองธุรกิจเบื้องต้น

Business startup preparation and entrepreneur case studies, Market demand analysis, digital-age customer attraction strategies, basic finance, business establishment and taxation, Product design, proactive digital marketing, business ethics, social return on investment analysis and practice in basic business model design.

15-03-049 สื่อดิจิทัลออนไลน์เชิงสร้างสรรค์สำหรับผู้ประกอบการ 3(3-0-6)

Creative Digital Communication for Entrepreneurs

หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการตลาดดิจิทัล การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมธุรกิจ การวางแผนกลยุทธ์การสร้างเนื้อหาที่ดึงดูดและตอบสนองต่อกลุ่มเป้าหมาย พฤติกรรมผู้บริโภคในยุคปัจจุบัน การใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีดิจิทัลในการผลิตสื่อ และการประเมินผลการใช้สื่อดิจิทัล การประยุกต์ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบสื่อ การวิเคราะห์กรณีศึกษา และการปฏิบัติจริงในการสร้างสื่อดิจิทัลประเภทต่างๆ เช่น วิดีโอ โซเชียลมีเดีย อินโฟกราฟิก และเว็บไซต์

Principles and concepts of digital marketing, business environment analysis, strategic content creation to attract and engage target audiences, modern consumer behavior, the use of digital tools and technologies for media production, evaluation of digital media effectiveness, application of creativity in media design, case study analysis, and hands-on practice in creating various types of digital media, such as videos, social media content, info graphics, and websites.

15-03-050 กลยุทธ์การตลาดไลฟ์สด 3(1-2-3)

Marketing Strategy for Live Streaming

การพัฒนาทักษะและความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคการไลฟ์สดอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อการขายในตลาดดิจิทัล นักศึกษาเรียนรู้วิธีการวางแผนและเตรียมการไลฟ์สด การเลือกแพลตฟอร์มที่เหมาะสม การสร้างเนื้อหาที่ดึงดูด การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ชม การจัดการปัญหาที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีเสริมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการไลฟ์สด นอกจากนี้ยังศึกษาการวิเคราะห์ผลลัพธ์ การสร้างแบรนด์ส่วนบุคคล การใช้กลยุทธ์การตลาด และการสร้างชุมชนออนไลน์ รวมถึงแนวโน้มและอนาคตของการไลฟ์สดในตลาดดิจิทัล

This course focuses on developing skills and knowledge for effectively using live-streaming techniques for sales in the digital marketplace. Students will learn to plan and prepare for live-streaming sessions, select appropriate platforms, create engaging content, interact with audiences, and manage potential issues. The course also covers the use of tools and technologies to enhance live-streaming performance, analyzing results, building personal branding, applying marketing strategies, and fostering online communities. Additionally, it examines trends and the future of live-streaming in the digital market.

15-03-051 การบริหารนวัตกรรมทางธุรกิจ 3(2-2-5)

Business Innovation Management

บทนำและแนวโน้มการพัฒนาแผนธุรกิจในยุคดิจิทัล การวิเคราะห์ตลาดและลูกค้าโมเดล ธุรกิจในการสร้างคุณค่าและนวัตกรรม การวางแผนการเงินสำหรับธุรกิจการสร้างกลยุทธ์การตลาดดิจิทัล การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ การบริหารผลการดำเนินงาน การบริหารจัดการความเสี่ยง และจริยธรรมและกฎหมายทางธุรกิจ

Introduction and Trends for developing Business Plan in Digital Era; Analysis of Market and Consumer; Business Models; Creation of Value and Innovation; Financial Planning for Business; Digital Marketing Strategic Creation; Supply Chain and Logistic Management; Performance management; Risk Management; and Business Ethics and Laws

15-03-052 กลยุทธ์สำหรับผู้ประกอบการภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)

Local Wisdom-Based Entrepreneurship Strategies

การศึกษาและพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการเป็นผู้ประกอบการที่ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิตผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ เช่น อาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงาม จากการศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวัฒนธรรมชาติและพืชสมุนไพรในท้องถิ่น รวมถึงชนิดประโยชน์ คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี ฤทธิ์ทางชีวภาพ การประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าและมีศักยภาพทางธุรกิจ การออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ การส่งเสริมการตลาดโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงการเข้าใจแนวคิดและคุณลักษณะสำคัญของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (Team-Based Learning)

Study and development of essential entrepreneur skill from local wisdom for natural production as food, health and beauty products. Basic knowledge of natural material and local herb, type, benefic, chemical and physical properties and biological properties. Applying local wisdom to develop products that have value and business potential. Brand and packaging design. Marketing promotion using digital technology Including understanding the concepts and important characteristics of successful entrepreneurs based on Team – Based Learning.

15-03-053 ระบบนิเวศทางธุรกิจดิจิทัล 3(3-0-6)

Digital Business Ecosystems

แนวคิดพันธมิตรธุรกิจในยุคดิจิทัล การวิเคราะห์ระบบนิเวศทางธุรกิจในโลกดิจิทัล การระบุโอกาส การสร้างกลยุทธ์ การสร้างพันธมิตรกับบริษัทเทคโนโลยีและดิจิทัล แพลตฟอร์ม ข้อตกลงและสัญญาทางธุรกิจ การพัฒนาแผนธุรกิจที่บูรณาการความร่วมมือทางธุรกิจ การสื่อสารและการสร้างความเชื่อมั่นการบริหารความสัมพันธ์ในระยะยาว การจัดการความขัดแย้ง การประเมินและวัดผลความสำเร็จของพันธมิตรทางธุรกิจ การใช้โซเชี่ยลมีเดียและเครื่องมือดิจิทัลในการสร้างพันธมิตร การฝึกปฏิบัติ: การเขียนและนำเสนอแผนธุรกิจที่เน้นการพัฒนาความสามารถในการสร้างพันธมิตรและความร่วมมือในโลกดิจิทัลเพื่อสร้างความแข็งแกร่งและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดในยุคดิจิทัล กรณีศึกษา: พันธมิตรธุรกิจที่ประสบความสำเร็จในยุคดิจิทัล

Concept of business alliance in the digital age. Analyzing the digital business ecosystem. Identifying opportunities, creating strategies, building alliances with technology companies and digital platforms. Business agreements and contracts. Developing a business plan that integrates business partnerships. Communication and building trust. Managing long-term relationships. Conflict management. Evaluating and measuring the success of business alliances. Using social media and digital tools to build alliances. Practice: Writing and presenting a business plan that focuses on developing the ability to build alliances and partnerships in the digital world for creating a stronger and more relevant market demand in the digital age. Case study: Successful business alliances in the digital age.

15-03-054 **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์และการประยุกต์ใช้** 3(2-2-5)

Introduction to Artificial Intelligence and Its Applications

แนวคิดพื้นฐานและประวัติความเป็นมาของปัญญาประดิษฐ์ ประเภทของปัญญาประดิษฐ์ หลักการทำงานของระบบปัญญาประดิษฐ์ วิศวกรรมพรมต การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการศึกษา การทำงาน และชีวิตประจำวัน การประเมินและการเลือกเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ กฎหมายและจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ ข้อจำกัดและอนาคตของปัญญาประดิษฐ์

basic concepts and history of artificial intelligence, types of artificial intelligence, principles of artificial intelligence system operation, prompt engineering, applications of artificial intelligence in education, work, and daily life, evaluation and selection of artificial intelligence tools, laws and ethics of artificial intelligence, limitations and future directions of artificial intelligence

4. กลุ่มสาระวิชาภาษาและการสื่อสาร

15-04-015 **ศาสตร์แห่งการสื่อสาร** 3(2-2-5)

Science of Communication

ศึกษาศาสตร์ของการสื่อสารในอดีตสู่ปัจจุบัน การพัฒนาสู่กระบวนการที่ผลักดันขีดความสามารถ การเรียนรู้จากทักษะเบื้องต้น กระบวนการความคิดที่ซับซ้อน สู่ระบบการสื่อสารในระดับกลุ่มชุมชน จนถึงระดับองค์กร ทำให้ความสามารถในด้านการสื่อสารมีความสำคัญต่อการพัฒนาที่เริ่มจากการเข้าใจตัวตน และสภาพสังคม โดยนำรูปแบบและระบบการบริหารจัดการ มาให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่ขยายระดับการสื่อสาร สู่ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสายอาชีพที่เกี่ยวข้อง

Study science of communication from the past to the current time, development that enhanced the ability, learning the basic to complicated skills and thinking process. Form of communications from social to corporate level extend the management skill that initiated from personal to larger social surroundings, thus determining the managerial system as the outcomes that generate original idea, to creative thinking, and justify the relationship toward other related fields

- 15-04-016 **ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร** 3(2-2-5)
English for Communication
 ฟัง พูด อ่านและเขียน ภาษาอังกฤษ ในบริบทที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสาร การทักทาย การนัดหมาย การสนทนาในชีวิตประจำวัน การเจรจาต่อรอง การนำเสนองาน การแสดงความคิดเห็น การอ่านจับใจความสำคัญจากสื่อต่าง ๆ การเขียนเพื่อการสื่อสารในรูปแบบอีเมล
 Practice listening, speaking, reading and writing in communicative contexts such as greeting, making appointments, communicating in daily life situations, negotiating, presenting work-related assignments and ideas, reading for main ideas from different rhetorical patterns, and writing emails
- 15-04-017 **ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้วัฒนธรรม** 3(3-0-6)
Chinese for Communication and Cultural Learning
 การใช้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ระบบสัทอักษรภาษาจีนกลาง คำศัพท์ โครงสร้างประโยคพื้นฐาน การฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาจีนที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การเรียนรู้สภาพสังคม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม วิถีชีวิตของชาวจีน
 Chinese usage for communication, Chinese phonetic system, vocabulary, basic sentence patterns, Chinese four skills practice: listening, speaking, reading, writing and conversation for everyday life, learning society, customs, cultures, lifestyle of Chinese
- 15-04-018 **การใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน** 3(2-2-5)
Thai in Daily Life
 หลักการใช้คำ ระดับภาษา การเลือกใช้คำ การเรียบเรียงประโยค การฟังเพื่อจับใจความ วิเคราะห์ การทักทาย การสนทนา การใช้โทรศัพท์ การสัมภาษณ์งาน การอ่านสลากยาและอาหาร การอ่านวิเคราะห์ความและประเมินค่าสื่อดิจิทัล การเขียนจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การเขียนตอบข้อสอบ การกรอกแบบฟอร์มสมัครงาน และการใช้ภาษาในการสื่อสารที่เหมาะสมกับกาลเทศะในสถานการณ์ต่าง ๆ
 Principles of word usage; language level, word usage, sentence arrangement, listening for comprehension, analysis, greetings, communication, using the

phone, job interview, reading drug and food labels, analytical reading and evaluating value of digital media, electronic letter writing, exam answer writing, filling out a job application form, and use of language to appropriate communication in various situations

15-04-019 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการออนไลน์ 3(3-0-6)

English Skills for Online Entrepreneurs

การใช้ทักษะภาษาอังกฤษทั้ง 4 ด้านเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจออนไลน์เบื้องต้น การเขียนคำบรรยายสินค้าและบริการออนไลน์เบื้องต้น การโต้ตอบอีเมลทางธุรกิจออนไลน์เบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการออนไลน์ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม

English skills usage for basic online business communication, basic writing for online product and service description, basic business email correspondence for online entrepreneurs; English for cross-cultural communication

15-04-020 ทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0-6)

English Study Skills Through E-learning

ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่ใช้บนอินเทอร์เน็ต ทักษะพื้นฐานทางการสืบค้นและประมวลข้อมูลสารสนเทศ การสื่อสารและใช้ภาษาตามที่ปรากฏและใช้จริงบนเว็บไซต์ การเรียนรู้และใช้ภาษาอังกฤษในบริบทการสื่อสารข้อมูลสารสนเทศเป็นธรรมชาติ

Internet-based communicative English skills, basic searching and information processing skills, exposure to authentic language use on websites, acquisition and use of English in a natural information technology environment

15-04-021 เทคนิคการพูดเพื่อความสำเร็จ 3(3-0-6)

Public Speaking Tips for Success

ความสำคัญของการพูด การเขียนบทพูด การปรับบุคลิกภาพในการพูด การลดความประหม่าและเพิ่มความมั่นใจในการพูด จิตวิทยาในการพูด การออกแบบสไลด์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการพูด เทคนิคการพูดนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ การพูดในที่ชุมชนแบบต่างๆ

Importance of speaking, writing scripts for speaking, speech personality adjustment, reducing self-consciousness and increasing speaking confidence, speech psychology, slide design to improve speech efficiency; speaking techniques; effective presentation, different types of public speaking

15-04-022 การเขียนเพื่อการสื่อสารธุรกิจ

3(2-2-5)

Writing for Business Communication

หลักการและกลวิธีในการเขียน การเลือกใช้คำ การเรียบเรียงประโยคลักษณะของภาษาเขียน หลักเกณฑ์การเขียนทางธุรกิจ การเขียนรายงานธุรกิจหนังสือราชการ การเขียนโครงการ บันทึก รายงานการประชุมและจดหมายทางธุรกิจประเภทต่างๆ

Principles and techniques of writing, choice of wording, arrangement or order of sentence, characteristics of written language, principles of business writing, business report writing, official document, project writing, notes, meeting minutes and various types of business letters

5. กลุ่มสาระวิชาการปรับตัวและการใช้ชีวิต

15-05-024 ทักษะชีวิต

3(3-0-6)

Life Skills

ความหมาย ความสำคัญและองค์ประกอบของทักษะชีวิตในศตวรรษที่ 21 ทักษะการคิดและการตัดสินใจ การคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงบวก การคิดวิเคราะห์ ความฉลาดทางอารมณ์ การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทฤษฎีสามเหลี่ยมแห่งความรัก การวางตัวด้านความรัก การเลือกคู่ครอง การสร้างภูมิคุ้มกันทางใจ การเผชิญและจัดการความผิดหวังความสามารถในการแก้ไขปัญหาชีวิตได้อย่าง

Definition, importance, and components of the 21st century life skills, thinking and decision making skills, creativity, positive thinking, critical thinking, emotional quotient, life skill development for interpersonal relationships, triangular theory of love, positioning oneself in a romantic relationship, spouse selection, resilience quotient, facing and coping with disappointments, constructive life problem-solving abilities

15-05-025 **การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อความสัมพันธ์ในสังคม** 3(3-0-6)

Personality Development for Socialization

แนวคิดและความสำคัญของการพัฒนาบุคลิกภาพต่อการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ การเสริมสร้างบุคลิกภาพเพื่อภาพลักษณ์ที่ดี ความรู้และทักษะพื้นฐานอื่น ๆ ที่ส่งเสริมการพัฒนาตนเองและความสำเร็จในอาชีพ มารยาททางสังคมเกี่ยวกับการเข้าร่วมการประชุมทางธุรกิจงานสังสรรค์และงานจัดเลี้ยงลักษณะต่าง ๆ บุคลิกภาพเพื่อการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ

Concepts and importance of personality development, factors influencing personality, personality improvement for enhancing positive image, other skills for self-development and career success including general social etiquette associated with business meetings, events and banquets, personality for effective interpersonal relations

15-05-026 **โลกของการทำงานและกระแสการเปลี่ยนแปลง** 3(3-0-6)

World of Working and Changing Trends

แนวความคิดเรื่องการทำงานและแนวความคิดเรื่องงาน คุณค่าและความสุขของชีวิตในแต่ละมิติทางสังคม วัฒนธรรมแนวความคิดเรื่องสุขภาวะและการดูแลสุขภาพด้วยแนวความคิดเรื่องสุขภาวะและการดูแลสุขภาพด้วยวิธีการต่าง ๆ การปรับตัวในกระแสการเปลี่ยนแปลงในการทำงานและการดำเนินชีวิต

Concepts of work and working, values and life pleasure in social and cultural dimensions, concepts of healthiness and health care, process of health care, self-adaptation toward changing trends in worlds of working and living

15-05-027 **สิ่งแวดล้อมศึกษา** 3(3-0-0)

Environmental Education

การเรียนรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมโดยมุ่งเน้นที่การให้ความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการปกป้องดูแลสิ่งแวดล้อม การพัฒนาอย่างยั่งยืน และการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เช่น การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ มลพิษ และการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ

This course explores the relationship between humans and the environment, with a focus on building knowledge, understanding, and skills related to

environmental protection, sustainable development, and addressing current environmental issues. Topics include climate change, pollution, and the loss of biodiversity.

15-05-028 การอนุรักษ์และการจัดการสัตว์ป่า

3(3-0-0)

Wildlife Conservation and Management

รายวิชานี้มุ่งเน้นการศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดหลักการ ความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ(Biodiversity) การคุกคามที่ส่งผลกระทบต่อสัตว์ป่า เช่น การทำลายถิ่นที่อยู่ การล่าสัตว์ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตลอดจนวิธีการปกป้องถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าในระบบนิเวศต่าง ๆ เช่น ป่า พื้นที่ชุ่มน้ำ และระบบนิเวศทางทะเล

เนื้อหาวิชายังครอบคลุมถึงกลยุทธ์การอนุรักษ์ ทั้งในถิ่นที่อยู่เดิม (In-situ Conservation) และนอกถิ่นที่อยู่เดิม (Ex-situ Conservation) รวมถึงบทบาทของชุมชนในพื้นที่อนุรักษ์ การติดตามประชากรสัตว์ป่าด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น กล้องดักถ่าย และระบบติดตาม GPS ผู้เรียนจะได้ศึกษากฎหมายและนโยบายด้านการอนุรักษ์ เช่น พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และอนุสัญญาระหว่างประเทศ (CITES)

นอกจากนี้ ยังมีการวิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อสัตว์ป่า การฟื้นฟูและช่วยเหลือสัตว์ป่า การค้าสัตว์ป่าถูกและผิดกฎหมาย และการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการอนุรักษ์ เช่น การใช้ AI และโดรน เพื่อแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

This course focuses on the study of key concepts, principles, and the importance of biodiversity. It explores threats to wildlife such as habitat destruction, hunting, and climate change. Students will learn about methods of protecting wildlife habitats across various ecosystems, including forests, wetlands, and marine environments.

The course also covers conservation strategies both *in-situ* (within natural habitats) and *ex-situ* (outside natural habitats), as well as the role of local communities in conservation areas. Modern technologies such as camera traps and GPS tracking systems for monitoring wildlife populations are also introduced. Students will examine conservation-related laws and policies, including the Wildlife Conservation and Protection Act and international agreements such as CITES.

In addition, the course involves analyzing the impacts of climate change on wildlife, wildlife rescue and rehabilitation, legal and illegal wildlife trade, and the development of innovative conservation tools such as AI and drone technologies to address environmental challenges.

6. กลุ่มสาระวิชาความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก

15-06-027 **ความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก** 3(2-2-5)

Thai and Global Citizens

คุณลักษณะสำคัญของพลเมือง สังคมอารยชนในศตวรรษที่ 21 พลเมืองแห่งโลกไร้พรมแดนบทบาทของพลเมืองไทยและพลเมืองโลก การเคารพความหลากหลายทางวัฒนธรรม สิทธิ เสรีภาพ ความเสมอภาคและหน้าที่ของ ประชาชนตามระบอบการเมือง การปกครองของรัฐ ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม การปกป้อง ผลประโยชน์สาธารณะ จิตสาธารณะ ธรรมาภิบาลภาคปฏิบัติ การต่อต้านการทุจริต กฎหมายพื้นฐานในการดำรงชีวิต แนวคิดสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ องค์การระหว่างประเทศ ผลกระทบข้ามพรมแดน การวิเคราะห์และถอดบทเรียนของเหตุการณ์ระหว่างประเทศ

Important characteristics of citizens; Civilized societies in the 21st century; citizenship of the borderless world; roles of Thai and global citizens; respect of cultural diversity; rights, liberty, equality, and duties of citizens of the governing states; self- responsibility and social responsibility; protection of the public interests; public volunteerism; good governance in practice; anti- corruption; basic laws for life, important concepts of international relations; international organizations; transboundary impacts; critique and lesson-learned from international phenomena

15-06-028 **วิถีโลก** 3(3-0-6)

Global Society and Living

การมีชีวิตรอยู่ในภาวะการเปลี่ยนแปลงโลก สถานการณ์ด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม การเมืองการปกครองระหว่างประเทศ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ประชากรโลก และอาหาร บทบาทของประเทศไทยที่เป็นส่วนหนึ่งของโลก

Living in a Changing World, situations of society, economy, culture and international politics, technological changes, the world's population and the food, the role of Thailand as part of the world

15-06-029 สมเด็จพระเจ้าตากสินศึกษา สู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต 3(3-0-6)

King Taksin the Great Studies: Towards Lifelong Learning

ศึกษาพระราชประวัติของ สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช (พระเจ้าตาก) พระมหากษัตริย์และบรรพบุรุษไทยในการกอบกู้เอกราชและสร้างความเจริญรุ่งเรืองให้กับชาติไทย เพื่อปลูกฝังความภาคภูมิใจและเสริมสร้างความเข้าใจในบทบาท และตระหนักถึงคุณค่าความเป็นไทย ศึกษาพื้นฐานและความเป็นมาของสังคมและวัฒนธรรมไทยในบริบทของประวัติศาสตร์และภูมิศาสตร์ วิเคราะห์ความสำคัญของวัฒนธรรมไทยที่สะท้อนถึงวิถีชีวิต ความเชื่อ ประเพณี และค่านิยมของคนไทยในแต่ละยุคสมัยเพื่ออนุรักษ์และสืบทอดมรดกทางวัฒนธรรม

This course explores the royal biography of King Taksin the Great, a Thai monarch and national hero who played a pivotal role in restoring independence and fostering prosperity for the Thai nation. The course aims to instill pride, deepen understanding of his contributions, and raise awareness of the value of Thai heritage. Students will study the foundations and historical context of Thai society and culture within the frameworks of history and geography. Additionally, the course analyzes the significance of Thai culture as reflected in the way of life, beliefs, traditions, and values of Thai people across different periods, with a focus on preserving and passing on cultural heritage.

ภาคผนวก 8

คำอธิบายรายวิชา รายวิชาเฉพาะ

คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

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 หลักพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)**
Information Technology Fundamentals
วิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ ระบบประมวลผลข้อมูล ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การสื่อสารข้อมูล เครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต การประมวลผลแบบคลาวด์ การใช้งานโปรแกรมประยุกต์ การจัดการข้อมูล ความรู้เบื้องต้นภาวะความเป็นส่วนตัวและความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศ จริยธรรมและประเด็นทางสังคมกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
Evolution of information technology, components of computer systems, data processing systems, hardware, software, data communications, computer network, and the internet, cloud computing, application usage, data management, fundamentals of privacy and cyber security, law, ethic, and social issues in information technology
- 04-06-208 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)**
Mathematics and Statistics for Information Technology
เมตริกส์และเวกเตอร์ 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

04-06-209 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)

English for Information Technology

ทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ คำศัพท์เฉพาะทางสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ การจับใจความสำคัญจากหนังสือเรียนและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ การประยุกต์ใช้คำ สำนวน และรูปแบบภาษาอังกฤษ การสนทนาโต้ตอบ สื่อสาร การนำเสนอในสาขาวิชาชีพ

English listening, speaking, reading, and writing skills related to information technology, specialized vocabulary for information technology, understanding key points from textbooks and documents related to information technology, applying English words, expressions, and language patterns, engaging in conversations, communicating, presenting in the professional field

กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน

04-06-103 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3(2-2-5)

Introduction to Computer Programming

หลักการแก้ปัญหา แนวคิด บทบาทและหน้าที่ของขั้นตอนวิธี แนวคิดพื้นฐานการเขียนโปรแกรม ภาษาการโปรแกรม ชนิดข้อมูล นิพจน์ คำสั่งพื้นฐาน โครงสร้างควบคุมการทำงานของโปรแกรมแบบตามลำดับ แบบมีเงื่อนไข และแบบวนซ้ำ การสร้างโปรแกรมย่อยและการผ่านค่า โครงสร้างข้อมูลแบบอาร์เรย์ การบันทึกและอ่านแฟ้มข้อมูล การฝึกปฏิบัติเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษาระดับสูง

Principles of problem solving, concepts, roles and functions of algorithms, general principles of programming, programming languages, data types,

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

04-06-210 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3(3-0-6)

System Analysis and Design

ความรู้เบื้องต้นการพัฒนาระบบสารสนเทศ วิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ การพัฒนาระบบเชิงวัตถุ การวิเคราะห์ความต้องการระบบ แบบจำลองกระบวนการ แบบจำลองข้อมูล การออกแบบสถาปัตยกรรม การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ การออกแบบส่วนจัดเก็บข้อมูล การออกแบบโปรแกรม การสร้างและการติดตั้งระบบ

Fundamentals for information system development, system development framework, object-oriented system development, system requirements analysis, process model, data model, architecture design, user interface design, data storage design, program design, system implementation and installation

04-06-212 การวิเคราะห์ข้อมูลและข่าวกรองธุรกิจ 3(2-2-5)

Data Analytics and Business Intelligence

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล การเก็บข้อมูลและการทำความสะอาดข้อมูล การวิเคราะห์เชิงพรรณนา การวิเคราะห์เชิงคาดการณ์ การตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลเป็นพื้นฐาน แผนภูมิและกราฟ ทฤษฎีสีและหลักการออกแบบในการแสดงแผนภาพข้อมูล การสร้างแผนภาพข้อมูลเชิงโต้ตอบ การเล่าเรื่องผ่านข้อมูล ความต้องการสำหรับระบบข่าวกรองธุรกิจ สถาปัตยกรรมของระบบข่าวกรองธุรกิจ ขั้นตอนการพัฒนาระบบข่าวกรองธุรกิจ การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์สำหรับการแสดงแผนภาพข้อมูลและระบบข่าวกรองธุรกิจ

Basic knowledge of data analytics, data collection, data cleaning, descriptive analysis, predictive analysis, data-driven decision-making, charts and graphs, color theory and design principles for data visualization, creating interactive data visualizations, storytelling with data, requirements

for business intelligence systems, architecture of business intelligence systems, steps in developing business intelligence systems, applications of software for data visualization and business intelligence systems

04-06-213 ระบบฐานข้อมูล

3(2-2-5)

Database System

แนวคิดพื้นฐานของระบบฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมฐานข้อมูล ระบบการจัดการฐานข้อมูล ชนิดฐานข้อมูล แบบจำลองข้อมูล แบบจำลองฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ กฎบูรณภาพ แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี พีชคณิตเชิงสัมพันธ์ ฟังก์ชันการขึ้นตรงต่อกันของข้อมูล การปรับโครงสร้างข้อมูลในรูปแบบบรรทัดฐาน ภาษาเอสควแอล การจัดการรายการเปลี่ยนแปลง การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล การบริหารฐานข้อมูลเบื้องต้น

Fundamental concepts of database systems, database architecture, database management systems, types of databases, data models, relational database model, integrity rules, entity relationship model, relational algebra, functional dependencies, data normalization, structured query language (SQL), transaction management, database design and development, basic database administration

04-06-214 การคิดเชิงออกแบบเพื่อประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนต่อประสานผู้ใช้

3(2-2-5)

Design Thinking for UX/UI

แนวความคิดของการคิดเชิงออกแบบ ความแตกต่างระหว่างการออกแบบและการคิดเชิงออกแบบ กระบวนการคิดเชิงออกแบบในการแก้ปัญหาทางธุรกิจ 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

04-06-215 การเขียนโปรแกรมเว็บ

3(2-2-5)

Web Programming

วิชาบังคับก่อน: 04-06-104 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

แนวความคิดการสร้างโปรแกรมประมวลผลบนเว็บ เครื่องมือสำหรับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ การโปรแกรมฝั่งไคลเอนต์และฝั่งเซิร์ฟเวอร์ การจัดการเซสชัน คุกกี้และการยืนยันตัวตนของผู้ใช้ การประมวลผลร่วมกับฐานข้อมูล ความปลอดภัยของระบบงาน การติดตั้งเว็บแอปพลิเคชันบนแพลตฟอร์มเว็บโฮสต์ เว็บเฟรมเวิร์คและการฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเว็บ

Web programming construction concept, web application development tool, user interface design, programming on the client-server, cookies and sessions management, user authentication, web processing using databases, system security, web hosting platforms and deployment, web framework and laboratory for web programming

04-06-216 การบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์

3(2-2-5)

Computer Network Management

วิชาบังคับก่อน: 04-06-107 พื้นฐานเครือข่ายคอมพิวเตอร์

การออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณและอุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง การแปลงไอพีแอดเดรส การกำหนดไอพีแอดเดรส ขั้นตอนวิธีและโพรโทคอลการค้นหาเส้นทาง การออกแบบและแบ่งขอบเขตของเครือข่ายทั้งแบบสายและไร้สาย ชั้นสื่อสารนำส่งข้อมูลและชั้นแอปพลิเคชัน การสร้างความปลอดภัย การควบคุม และการจัดการความคับคั่งในการสื่อสาร โพรโทคอลต่าง ๆ ในชั้นแอปพลิเคชัน การรักษาความปลอดภัยในเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับองค์กร

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

04-06-318 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสมัยใหม่ 3(2-2-5)

Information System for Modern Management

ภาพรวมของฟังก์ชันทางธุรกิจ แนวคิดพื้นฐานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล โครงสร้างพื้นฐานของระบบสารสนเทศในองค์กร ประเภทของระบบสารสนเทศในองค์กร การวิเคราะห์ความท้าทายทางธุรกิจ การวางแผนเทคโนโลยีสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ การได้มาซึ่งระบบสารสนเทศ การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศในองค์กรสมัยใหม่ กรณีศึกษาการจัดการระบบสารสนเทศในองค์กร จริยธรรมและประเด็นทางสังคม

Overview of key business functions, basic concepts of information system for management in the digital economy, infrastructure of information systems in organizations, type of information system in organizations, analyzing business challenges, strategic information technology planning, information system acquisition, use of information systems in modern organizations, case studies of management information system in organizations, ethical and social issues

04-06-319 การกำกับดูแลข้อมูลและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)

Data Governance and Information Technology Law

วงจรชีวิตข้อมูล ความแตกต่างระหว่างธรรมาภิบาลข้อมูลกับการจัดการข้อมูล กรอบและโครงสร้างการกำกับดูแลข้อมูล ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับข้อมูล กลยุทธ์ข้อมูล นโยบายข้อมูล มาตรฐานข้อมูล ขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับข้อมูล อภิธานศัพท์ทางธุรกิจ การปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบเกี่ยวกับข้อมูล บริการข้อมูล พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับองค์กรในการกำกับดูแลข้อมูล กฎหมายและปัญหาจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ความเป็นส่วนตัวและ ความลับ อาชญากรรมคอมพิวเตอร์

Data life cycle, difference between data governance and data management, data governance frameworks and structures, data stakeholders, data strategy, data policies, data standards, data procedures, business glossary, data compliance and regulations, data steward,

regulations related to an organization for data governance, laws and ethics in information technology, privacy, computer criminal

04-06-320 ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

3(2-2-5)

Cyber security

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

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, cybersecurity practice

04-06-321 วิทยาการข้อมูลและการเรียนรู้ของเครื่อง

3(2-2-5)

Data Science and Machine Learning

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวิทยาการข้อมูล สถิติพื้นฐานสำหรับวิทยาการข้อมูล กระบวนการวิทยาการข้อมูล การรวบรวมและการเตรียมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสำรวจ วิศวกรรมคุณลักษณะ ประเภทการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์เชิงทำนาย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนรู้ของเครื่อง การเรียนรู้แบบมีผู้สอนและไม่มีผู้สอน แบบจำลองการถดถอย แบบจำลองการจำแนกประเภท แบบจำลองการจัดกลุ่ม การประเมินประสิทธิภาพแบบจำลอง พื้นฐานจริยธรรมและธรรมาภิบาลข้อมูล เครื่องมือสำหรับงานวิทยาการข้อมูลและการเรียนรู้ของเครื่อง

Basic concept of data science, basic statistics for data science, data science process, data collection and preparation, exploratory data analysis, feature engineering, types of data analytics, predictive analysis, Introduction to machine learning, supervised and unsupervised learning, regression modeling, classification modeling, clustering modeling, model evaluation,

fundamental of data ethics and data governance, data science and machine learning tools

04-06-322 สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 1(1-0-2)

Information Technology Seminar

การนำเสนอและอภิปรายในหัวข้อที่น่าสนใจทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ในความรู้ระดับปริญญาตรี

Presentation and discussion on interesting topics in information technology in undergraduate knowledge

04-06-323 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)

Software Engineering

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิศวกรรมซอฟต์แวร์ กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ การพัฒนาซอฟต์แวร์แบบเอจายล์ กระบวนการวิศวกรรมความต้องการ การออกแบบซอฟต์แวร์ การพัฒนาซอฟต์แวร์ การทดสอบซอฟต์แวร์ การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ การบริหารโครงการซอฟต์แวร์ การประกันคุณภาพซอฟต์แวร์ การจัดการและควบคุมการเปลี่ยนแปลงในการพัฒนางานด้านซอฟต์แวร์ และแนวคิดการมุ่งเน้นการรวมการพัฒนาและการปฏิบัติการ

Fundamentals of software engineering, software process, agile software development, requirement engineering, software design, software development, software testing, software maintenance, software project management, software quality assurance, software configuration management, and development and operations concept

กลุ่มวิชาเลือก

ด้านพัฒนาซอฟต์แวร์

04-06-324 การพัฒนาแอปพลิเคชันสแต็กเต็มรูปแบบ 3(2-2-5)

Full Stack Application Development

แนวคิดพื้นฐานของการพัฒนาสแต็กเต็มรูปแบบ การพัฒนาแอปพลิเคชันส่วนหน้าบ้าน การพัฒนาแอปพลิเคชันส่วนหลังบ้าน การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ การออกแบบส่วน

ต่อประสานผู้ใช้ การออกแบบและสร้างฐานข้อมูลสำหรับพัฒนาแอปพลิเคชัน การพัฒนาแอปพลิเคชันบนคลาวด์แพลตฟอร์ม การทดสอบและการดีบั๊กแอปพลิเคชันและการติดตั้งแอปพลิเคชันบนคลาวด์แพลตฟอร์ม

Fundamentals of full stack development, frontend application development, backend application development, user experience design, user interface design, database design and construction for application development, cloud platform application development, testing and debugging application, and cloud platform application deployment.

04-06-325 เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส 3(2-2-5)

Web Service Technology

วิชาบังคับก่อน: 04-06-215 การเขียนโปรแกรมเว็บ

หลักการของเว็บเซอร์วิส สถาปัตยกรรมเว็บเซอร์วิส โพรโทคอลและภาษาเกี่ยวกับเว็บเซอร์วิส การออกแบบและพัฒนาเว็บเซอร์วิสด้วยเฟรมเวิร์ก ความปลอดภัยของเว็บเซอร์วิส ไมโครเซอร์วิส การทดสอบและดีบั๊กเว็บเซอร์วิส และการให้บริการเว็บเซอร์วิสบนคลาวด์

Principles of web service, protocols and languages related to web services, web service architecture, design and development of web services by implementing frameworks, web service security, microservices, testing and debugging web services, and cloud-based web services

04-06-326 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่แบบข้ามแพลตฟอร์ม 3(2-2-5)

Cross-Platform Development of Mobile Device Applications

พื้นฐานการพัฒนาแอปพลิเคชันมือถือแบบข้ามแพลตฟอร์ม กระบวนการ เครื่องมือ และเฟรมเวิร์ก ส่วนติดต่อผู้ใช้ แนวคิดการเขียนโปรแกรม (ตัวแปร ชนิดข้อมูล ฟังก์ชัน การควบคุมการไหลของโปรแกรม) การจัดการข้อมูล การนำทางในระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ การเข้าถึงเครือข่าย การผสมผสานระหว่างการเชื่อมต่อโปรแกรมประยุกต์และฐานข้อมูล

fundamentals of cross-platform mobile application development, processes tools and frameworks, user interface, programming concepts

(variables, data types, functions, control flow), data management, android navigation, network access, integrating APIs and database

04-06-327 อินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง

3(2-2-5)

Internet of Things

แนวคิดพื้นฐานของอินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง สถาปัตยกรรมอินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง การออกแบบระบบอินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง อินเทอร์เน็ต โพรโตคอลการสื่อสาร การจัดเก็บข้อมูล ความมั่นคงปลอดภัยในระบบอินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง และแนวทางการรักษาความปลอดภัยของระบบ กรณีศึกษาและการประยุกต์ใช้งาน สร้างต้นแบบระบบอินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง

Fundamental concepts of internet of things, internet of things architecture, internet of things system design, interfaces, communication protocols, data storage, security in internet of things system and measures to ensure system security, case studies and applications of internet of things, prototyping internet of things systems

04-06-328 การพัฒนาเกม

3(2-2-5)

Game Development

การลงมือปฏิบัติกับภาษามาตรฐานในอุตสาหกรรม โลบารี สภาพแวดล้อม เครื่องมือ หลักการออกแบบเกม การควบคุม ฟิสิกส์ การตรวจจับการชน เสียง แอนิเมชัน การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ เครือข่าย

Hands-on work with industry-standard languages, libraries, environments, tools, principles of game design, controls, physics, collision detection, sound, animation, object-oriented programming, networking

04-06-329 การทดสอบซอฟต์แวร์

3(2-2-5)

Software Testing

การทดสอบซอฟต์แวร์เบื้องต้น ประเภทของการทดสอบซอฟต์แวร์ ขั้นตอนการทดสอบซอฟต์แวร์ เทคนิคการทดสอบซอฟต์แวร์ การออกแบบและสร้างกรณีทดสอบ การ

ทดสอบประสิทธิภาพซอฟต์แวร์ เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ใช้ในการทดสอบซอฟต์แวร์ และปฏิบัติการสำหรับการทดสอบซอฟต์แวร์

Fundamentals of software testing, categories of software testing, software testing process, software testing techniques, design and construction of test cases, software performance testing, tools and technologies for software testing, and software testing laboratory

04-06-330 เดฟออปส์ 3(2-2-5)

DevOps

การเรียบเรียงการทำงานของคอนเทนเนอร์ด้วยคูเบอร์เนตส์ องค์ประกอบของระบบ การจัดการคลัสเตอร์ อินเกรส ระบบดีพลอยเมนต์ การจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้วยการเขียนโค้ดเทรราฟอร์ม การสร้างโครงสร้างพื้นฐาน การรักษาสถานะของระบบ

Container orchestration using Kubernetes, components, cluster management, ingress, deployments; IaC with Terraform, deploying infrastructure, Terraform state

04-06-331 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางการพัฒนาซอฟต์แวร์ 3(3-0-6)

Selected Topics in Software Development

หัวข้อที่แตกต่างจากวิชาที่เปิดสอนปกติ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของการพัฒนาซอฟต์แวร์ในขณะนั้น ซึ่งจะกำหนดรายละเอียดวิชาขึ้นตามความเหมาะสม

Topics that differ from regular course offerings to keep up with the evolving trends in software development at the time, with course details defined as appropriate to ensure relevance

ด้านฐานข้อมูลและวิทยาการข้อมูล

04-06-332 ระบบฐานข้อมูลแบบไม่มีโครงสร้าง 3(2-2-5)

NoSQL Database

วิชาบังคับก่อน: 04-06-213 ระบบฐานข้อมูล

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลแบบไม่มีโครงสร้าง ประเภทฐานข้อมูลแบบไม่มีโครงสร้าง แบบเอกสาร แบบคอลัมน์ แบบคีย์-แวลู แบบกราฟ การเลือกใช้งาน

ฐานข้อมูลแบบไม่มีโครงสร้าง การออกแบบฐานข้อมูลแบบไม่มีโครงสร้าง การพัฒนา และจัดการฐานข้อมูลแบบไม่มีโครงสร้าง การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล แบบไม่มีโครงสร้าง การประยุกต์ใช้งานกับข้อมูลขนาดใหญ่

Fundamental concepts of NoSQL database systems, types of NoSQL databases, document-based, column-based, key-value, graph database, selection of appropriate NoSQL databases, NoSQL database design, development and management of NoSQL databases, applications of NoSQL database management software, applications of NoSQL in big data

04-06-333 ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Database Systems

วิชาบังคับก่อน: 04-06-213 ระบบฐานข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูลขั้นสูงและการป้องกันข้อมูลขั้นสูง โมเดลเคอร์ร่างเชิงแนวคิด การแม็พจากโมเดลเคอร์ร่างเชิงแนวคิดเป็นโครงสร้างข้อมูลเชิงตรรกะ การจัดการบัฟเฟอร์ เทคนิคการควบคุมภาวะพร้อมกัน การกู้คืนรายการเปลี่ยนแปลงที่ล้มเหลว การแก้ปัญหา ภาวะติดตาย

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

04-06-334 คลังข้อมูล 3(2-2-5)

Data Warehouse

วิชาบังคับก่อน: 04-06-213 ระบบฐานข้อมูล

สถาปัตยกรรมคลังข้อมูล เทคโนโลยีคลังข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลแบบหลายมิติ แบบจำลองข้อมูลแบบหลายมิติ การออกแบบคลังข้อมูลด้วยวิธีสตาร์สกีมาและวิธีสโนว์ เฟลสกีมา การสกัดข้อมูล การแปลงข้อมูลและการนำข้อมูลเข้าระบบคลังข้อมูล เมตาดาต้า การประมวลผลเชิงวิเคราะห์แบบออนไลน์ การแบ่งมิติข้อมูล การพัฒนาค้างข้อมูล

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

04-06-335 เหมืองข้อมูล 3(2-2-5)

Data Mining

หลักการทำเหมืองข้อมูล การจัดเตรียมข้อมูล แบบจำลองการวิเคราะห์ถดถอย แบบจำลองการจัดประเภท แบบจำลองที่ใช้ต้นไม้การตัดสินใจ แบบจำลองการจัดกลุ่ม การลดมิติของข้อมูล การเลือกและตรวจสอบความถูกต้องของแบบจำลอง การประเมินแบบจำลอง เทคนิคการบูตสแตรปเชิงสถิติ

Principles of Data Mining, Data preparation, Regression models, classification models, Tree-based models, Clustering Model, Dimension reduction, Model selection and validation, Evaluation model, Bootstrapping statistics

04-06-336 ปัญญาประดิษฐ์ และการเรียนรู้เชิงลึก 3(2-2-5)

Artificial Intelligence and Deep Learning

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ ปริภูมิปัญหาและวิธีการค้นหา ฮิวริสติก ตรรกะ และการอนุมาน ขั้นตอนวิธีการเรียนรู้ของเครื่อง โครงข่ายประสาทเทียม การเรียนรู้เชิงลึก การเรียนรู้เชิงลึกแบบก่อกำเนิด การกำหนดค่าที่เหมาะสมและการปรับแต่งวิธีแก้ปัญหา เครื่องมือและแพลตฟอร์มปัญญาประดิษฐ์ การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในอุตสาหกรรม แนวโน้ม อนาคตเทคโนโลยีด้านปัญญาประดิษฐ์

Introduction to artificial intelligence, problem spaces and search techniques, heuristic, logic and inference, machine learning algorithms, artificial neural networks, deep learning, generative Deep Learning, optimizing and tuning solutions, artificial intelligence tools and platforms, applications of artificial intelligence in industry, future trends and emerging technologies in artificial intelligence

04-06-337 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ 3(2-2-5)

Big Data Analytics

กรอบแนวคิดของการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ พื้นฐานเกี่ยวกับแนวคิดการคำนวณแบบกระจาย สถาปัตยกรรมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ วิธีการวิเคราะห์

ข้อมูลขนาดใหญ่ กระบวนการของการสกัด การแปลง และการนำเข้าของข้อมูลขนาดใหญ่ แนวคิดของการลดขนาดข้อมูล เฟรมเวิร์กการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ การกำกับดูแลข้อมูลขนาดใหญ่ การประยุกต์ใช้งานของการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่

Concepts of big data analytics, basics of distributed computing concepts, architectures of big data analytics, big data analytic methodology, extract, transform, and load processes (ETL), map reduce concept, big data processing frameworks, big data governance, applications of big data analytics

04-06-338 วิศวกรรมข้อมูล 3(2-2-5)

Data Engineering

การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ วิศวกรรมข้อมูลบนคลาวด์ การออกแบบไปป์ไลน์ของข้อมูล การได้มาซึ่งข้อมูล การเตรียมข้อมูล การปรับปรุงคุณภาพข้อมูล การรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล การทำงานร่วมกับทีมนักวิทยาศาสตร์ข้อมูลและนักวิเคราะห์ข้อมูล เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ใช้ในงานวิศวกรรมข้อมูล

Big data management, cloud data engineering, data pipeline design, data acquisition, data preparation, data quality improvement, data security management, collaboration with data scientists and data analysts, tools and technologies used in data engineering

04-06-339 คอมพิวเตอร์วิทัศน์ 3(2-2-5)

Computer Vision

คอมพิวเตอร์วิทัศน์เบื้องต้น การเตรียมภาพก่อนการประมวลผล การเสริมข้อมูลภาพ การเรียนรู้เชิงลึก สำหรับคอมพิวเตอร์วิชัน โครงข่ายประสาทเทียมแบบคอนโวลูชัน การเรียนรู้แบบถ่ายโอน การจำแนกประเภทรูปภาพ การตรวจจับวัตถุและการประยุกต์ใช้ การแบ่งส่วนรูปภาพและการประยุกต์ใช้ การสร้างภาพ

Introduction to computer vision, image preprocessing, image augmentation, deep learning for computer vision, convolutional neural networks, transfer learning, image classification, object detection and applications, image segmentation and applications, image generation.

04-06-340 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางระบบฐานข้อมูล 3(3-0-6)

Selected Topics in Database System

หัวข้อที่แตกต่างจากวิชาที่เปิดสอนปกติ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบฐานข้อมูลในขณะนั้น ซึ่งจะกำหนดรายละเอียดวิชาขึ้นตามความเหมาะสม

Topics that differ from regular course offerings to keep up with the evolving trends in database system at the time, with course details defined as appropriate to ensure relevance

04-06-341 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางข้อมูลและวิทยาการข้อมูล 3(3-0-6)

Selected Topics in Data and Data Science

หัวข้อที่แตกต่างจากวิชาที่เปิดสอนปกติ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล และวิทยาการข้อมูลในขณะนั้น ซึ่งจะกำหนดรายละเอียดวิชาขึ้นตามความเหมาะสม

Topics that differ from regular course offerings to keep up with the evolving trends in data and data science at the time, with course details defined as appropriate to ensure relevance

ด้านระบบเครือข่าย

04-06-342 การสื่อสารแบบไร้สายและเคลื่อนที่ 3(3-0-6)

Wireless and Mobile Communication

วิชาบังคับก่อน: 04-06-107 พื้นฐานเครือข่ายคอมพิวเตอร์

หลักการทำงาน เทคนิค สถาปัตยกรรม โพรโทคอล และการรักษาความปลอดภัย ในระบบการสื่อสารแบบไร้สาย สื่อกลางและช่องทางการสื่อสาร เทคนิคการใช้ช่องทางการสื่อสารร่วมกัน การสื่อสารไร้สายรูปแบบต่าง ๆ การจัดการทรัพยากรและการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบ 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

- 04-06-343 **การบริหารโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ** 3(3-0-6)
Information Technology Infrastructure Management
วิชาบังคับก่อน: 04-06-107 พื้นฐานเครือข่ายคอมพิวเตอร์
 ภาพบูรณาการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งด้านฮาร์ดแวร์ บริการ และโครงสร้างพื้นฐานประเภทต่าง ๆ การจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ผ่านกรณีศึกษา ศึกษาความต้องการ การเขียนข้อเสนอโครงการ ข้อกำหนดความต้องการ การนำเสนอโครงการ ประเด็นต่าง ๆ ในการจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ แนวทางการบริหารโครงการ การทดสอบระบบ การบำรุงรักษาและประเด็นองค์กร
 Integrated view of information technology hardware, services, and infrastructure management, information technology procurement process through a case study, requirements gathering, project proposal, requirement specifications, project presentation, information technology acquirement issues: project management, testing, maintenance and organizational issues
- 04-06-344 **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
- 04-06-345 **การประมวลผลแบบคลาวด์** 3(3-0-6)
Cloud Computing
วิชาบังคับก่อน: 04-06-107 พื้นฐานเครือข่ายคอมพิวเตอร์

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

Integrated view of information technology hardware, services, and infrastructure management, information technology procurement process through a case study, requirements gathering, project proposal, requirement specifications, project presentation, information technology acquirement issues: project management, testing, maintenance and organizational issues

04-06-346 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)

Selected Topics in Computer Networks

หัวข้อที่แตกต่างจากวิชาที่เปิดสอนปกติ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในขณะนั้น ซึ่งจะกำหนดรายละเอียดวิชาขึ้นตามความเหมาะสม

Topics that differ from regular course offerings to keep up with the evolving trends in computer networks at the time, with course details defined as appropriate to ensure relevance

ด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

04-06-347 การจัดการความมั่นคงและความเสี่ยง 3(3-0-6)

Security and Risk Management

หลักการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์และการบริหารความเสี่ยงในองค์กร การวิเคราะห์ความเสี่ยง การกำหนดนโยบายความมั่นคง การจัดการเหตุการณ์ความปลอดภัย และการปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

Principles of cybersecurity management and enterprise risk management, risk analysis, security policy formulation, security incident management, and compliance with relevant laws and standards

04-06-348 การเจาะระบบอย่างมีจริยธรรม 3(2-2-5)

Ethical Hacker

แนวคิดการเจาะระบบอย่างมีจริยธรรม การเก็บข้อมูลและการสอดแนม การสแกนเครือข่าย การดักข้อมูล การวิเคราะห์ช่องโหว่ การแฮกระบบ โปรแกรมไม่พึงประสงค์ การดักฟัง วิศวกรรมสังคม การโจมตีแบบปฏิเสธการให้บริการ การแย่งชิงเซสชัน การหลอกล่ออุปกรณ์รักษาความมั่นคงปลอดภัย การแฮกเว็บเซิร์ฟเวอร์ การแฮกเว็บแอปพลิเคชัน การฉีตโค้ดSQL การแฮกเครือข่ายไร้สาย การแฮกแพลตฟอร์มมือถือ การแฮกอุปกรณ์ไอโอที การประมวลผลบนคลาวด์ วิทยาการเข้ารหัสลับ การฝึกปฏิบัติเจาะระบบอย่างมีจริยธรรม

Ethical hacking concept, Information gathering and reconnaissance, Network scanning, Enumeration, Vulnerability assessment, System Hacking, Malware, Sniffing, Social Engineering, Denial-of-Service, Session Hijacking, Evading security controls, Hacking web server, Hacking web application, SQL Injection, Hacking wireless Network, Hacking mobile platform, Hacking IoT, Cloud Computing, Cryptography, Ethical hacking practice

04-06-349 ความมั่นคงปลอดภัยและภาวะส่วนตัวในการประมวลผลแบบคลาวด์ 3(3-0-6)

Security and Privacy in Cloud Computing

วิชาบังคับก่อน: 04-06-345 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

04-06-350 เทคโนโลยีบล็อกเชนเบื้องต้น 3(2-2-5)

Introduction to Blockchain Technology

แนวคิดและหลักการพื้นฐานของเทคโนโลยีบล็อกเชน การใช้งานเทคโนโลยีบล็อกเชน ประเภทหลักให้เหมาะสมกับประเภทงาน บล็อกเชนสาธารณะ บล็อกเชนส่วนตัว เทคโนโลยีสมุดบัญชีแบบกระจาย ครีปโทเคอร์เรนซี เหรียญดิจิทัล กระบวนการฉันทามติ ความปลอดภัยของเทคโนโลยีบล็อกเชน และสัญญาอัจฉริยะ

Concepts and fundamentals of blockchain technology, blockchain technology use cases, public and permissioned blockchains, distributed ledger technology, cryptocurrencies, digital tokens, consensus mechanisms, blockchain security and smart contract

04-06-351 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ 3(3-0-6)

Selected Topics in Cybersecurity

หัวข้อที่แตกต่างจากวิชาที่เปิดสอนปกติ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของการพัฒนาซอฟต์แวร์ในขณะนั้น ซึ่งจะกำหนดรายละเอียดวิชาขึ้นตามความเหมาะสม

Topics that differ from regular course offerings to keep up with the evolving trends in cybersecurity at the time, with course details defined as appropriate to ensure relevance

ด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

04-06-211 การตลาดดิจิทัล 3(3-0-6)

Digital Marketing

พื้นฐานทางการตลาด แนวคิดเกี่ยวกับการตลาดดิจิทัล พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ แนวคิดการทำธุรกิจสมัยใหม่ ความสำคัญและบทบาทของตลาดดิจิทัลต่อธุรกิจ ผู้บริโภคและสังคม พฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัล การวางแผนกลยุทธ์การตลาดดิจิทัล การประยุกต์ใช้เครื่องมือทางการตลาดดิจิทัล กลยุทธ์การสร้างแบรนด์และการมีส่วนร่วม การตลาดคอนเทนต์ การชำระเงินดิจิทัล แพลตฟอร์มการตลาดออนไลน์และออฟไลน์ 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, content marketing, digital payment, online and offline platform, digital marketer

04-06-352 การเปลี่ยนผ่านสู่ปัญญาประดิษฐ์ 3(3-0-6)

AI Transformation

ความสำคัญของการเปลี่ยนผ่านสู่ปัญญาประดิษฐ์ การเข้ามาแทนที่ด้วยปัญญาประดิษฐ์ การขับเคลื่อนและการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรปัญญาประดิษฐ์ การสร้างการยอมรับปัญญาประดิษฐ์ เครื่องมือและกระบวนการเปลี่ยนผ่านสู่ปัญญาประดิษฐ์ กรณีศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนผ่านสู่ปัญญาประดิษฐ์

Importance of AI transformation, replacement of AI, Driving and Transforming to AI Enterprise, Building acceptance of artificial intelligence, tools and processes for the transition to AI, case study in AI transformation

04-06-353 สถาปัตยกรรมองค์กร 3(3-0-6)

Enterprise Architecture

หลักการสถาปัตยกรรมองค์กร สารสำคัญขององค์กรที่รวมถึงกลยุทธ์และกระบวนการทางธุรกิจ 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

04-06-354 การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)

Information Technology Project Management

วงจรชีวิตของโครงการ การศึกษาความเป็นได้และการคัดเลือกโครงการ องค์ความรู้สำหรับการบริหารโครงการ การจัดทีมงาน การจัดการขอบเขตของโครงการ การประมาณการโครงการ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน การจัดการตารางเวลา การจัดการคุณภาพ การจัดการความเสี่ยง การควบคุมโครงการ การประเมินผลโครงการ การจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

04-06-355 การบูรณาการระบบ 3(3-0-6)

Principles and processes related to system integration, in the part of business process integration, architecture integration, intermediary software system safety and system management

04-06-356 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)

Topics that differ from regular course offerings to keep up with the evolving trends in information technology at the time, with course details defined as appropriate to ensure relevance

04-06-459 โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ 6(0-18-6)

และการบริหารโครงการ โครงการที่จัดทำอาจเป็นโครงการเดี่ยวเฉพาะตัว หรือโครงการกลุ่มก็ได้ ในกรณีที่เป็นการโครงการกลุ่มจะต้องมีส่วนการแบ่งงานและความรับผิดชอบที่ชัดเจน เมื่อเสร็จสิ้นโครงการแล้วต้องจัดส่งผลงานในรูปแบบของรายงานตามที่สาขาวิชากำหนด

Conducting a project with departmental approval and under the supervision of an advisor, aimed at solving a specific problem and/or developing an application in the field of information technology or related computer science disciplines, while presenting the work in accordance with software development and project management principles. The project may be conducted individually or as a group; for group projects, clear task allocation and well-defined responsibilities are required. Upon project completion, the final work must be submitted as a report in the format specified by the department.

กลุ่มวิชาเสริมสร้างประสบการณ์ภาคสนาม

04-06-217 **ค่ายฝึกพัฒนาซอฟต์แวร์** 1(0-3-3)

Software Development Training Camp

ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง แก้ไขปัญหา ทำงานเป็นทีมและการอยู่ร่วมกัน เรียนรู้ทักษะต่างๆ ที่จำเป็นในการพัฒนาซอฟต์แวร์ สร้างโครงการ รวมทั้งนำเสนอผลงาน

Self-study skills, problem-solving, teamwork and collaboration, 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)

04-06-357 **การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ** 1(0-2-1)

Preparation for Co-operative Education and Job Training

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสหกิจศึกษาและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ให้นักศึกษาก่อนออกฝึกสหกิจศึกษาและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เทคนิค

การสัมภาษณ์ วัฒนธรรมองค์กร การพัฒนาบุคลิกภาพและการพูดในที่สาธารณะ การใช้
งานโปรแกรมสำนักงาน ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ทักษะการนำเสนอผลงาน
ทักษะการวางแผน ทักษะการวิเคราะห์ ทักษะการเรียนรู้และการแก้ปัญหา หลักการ
เขียนรายงาน

Fundamentals of co-operative education and career training, prepares
students for co-operative education and 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

04-06-460 สหกิจศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 6(0-40-0)

Co-operative Education in Information Technology

วิชาบังคับก่อน: 04-06-357 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาและ

ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ปฏิบัติงานในสถานประกอบการเสมือนเป็นพนักงานของสถานประกอบการในตำแหน่ง
ที่ตรงกับสาขาวิชาและเหมาะสมกับความรู้ความสามารถ ปฏิบัติตนตามระเบียบการ
บริหารงานบุคคลของสถานประกอบการ มีหน้าที่รับผิดชอบแน่นอน โดยปฏิบัติงาน
ตามที่ได้รับมอบหมายจากสถานประกอบการอย่างเต็มความสามารถ มีผู้นิเทศงาน มี
การติดตามและการประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาอย่างเป็นระบบตลอด
ระยะเวลาปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการพัฒนาตนเอง มีประสบการณ์จากการปฏิบัติงานใน
สถานประกอบการก่อนสำเร็จการศึกษา

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

04-06-358 **ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ** 3(0-40-0)

Job Training in Information Technology

วิชาบังคับก่อน: 04-06-357 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาและ

ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

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

04-06-461 **ทักษะวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ** 3(0-6-3)

Professional Skills in Information Technology

ฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีสารสนเทศในห้องปฏิบัติการหรือการศึกษานอกสถานที่ 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)

ภาคผนวก 9

ตารางเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

ตารางเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2569)		ความแตกต่าง
ชื่อหลักสูตร				
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต		หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต		คงเดิม
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ		สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ		คงเดิม
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร				
ไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต		ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต		ลดลง
โครงสร้างหลักสูตร	หน่วยกิต	โครงสร้างหลักสูตร	หน่วยกิต	
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	24	ลดลง
หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	90	หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	90	เท่าเดิม
หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	คงเดิม

รายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2569)	หน่วยกิต	ความแตกต่าง
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	24	ปรับเปลี่ยนตามหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	6	กลุ่มสาระวิชาอัตลักษณ์	3	
วิชาบังคับ	3	15-01-001 อัตลักษณ์แห่งราชชมงคลตะวันออก	3(3-0-6)	

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2569)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
00-12-001	การพัฒนาบุคลากร	3(3-0-6)	กลุ่มสาระวิชาคุณภาพชีวิต		3	พ.ศ. 2566
ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาจากกลุ่มสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์		3	15-02-002	คุณภาพการใช้ชีวิต	3(2-2-5)	
รายวิชาสังคมศาสตร์			15-02-003	การคิดอย่างมีวิจารณญาณและ การแก้ปัญหา	3(3-0-6)	
00-10-001	สังคมกับเศรษฐกิจ	3(3-0-6)	15-02-004	คุณธรรมและจริยธรรมในสังคมดิจิทัล	3(3-0-6)	
00-11-002	สังคมกับกฎหมาย	3(3-0-6)	กลุ่มสาระวิชาคุณภาพการทำงาน		6	
00-11-003	สังคมวิทยาและมานุษยวิทยาเบื้องต้น	3(3-0-6)	15-02-005	ผู้ประกอบการนวัตกรรม	3(2-2-5)	
00-11-004	ความเป็นพลเมือง	3(3-0-6)	15-02-006	การจัดการเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจ หมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว	3(1-4-4)	
00-11-005	การเมืองการปกครองของไทย	3(3-0-6)	15-02-007	ความฉลาดทางเทคโนโลยีสารสนเทศในยุค ดิจิทัล	3(3-0-6)	
รายวิชามนุษยศาสตร์			15-02-008	คณิตศาสตร์และสถิติเพื่อการประกอบอาชีพ	3(2-2-5)	
00-12-002	ไทยศึกษา	3(3-0-6)	15-02-009	ภูมิปัญญาเพื่อการประกอบอาชีพ	3(3-0-6)	
00-12-003	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการคนควา	3(3-0-6)	15-02-010	การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลด้วย เทคโนโลยีดิจิทัล	3(2-2-5)	
00-12-004	ศาสนาเพื่อสันติสุข	3(3-0-6)	15-02-011	ผู้ประกอบการดิจิทัล	3(2-2-5)	
00-12-005	จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	15-02-012	ทักษะทางคณิตศาสตร์เพื่อเตรียมสอบบรรจุ ข้าราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	3(3-0-6)	

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2569)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
00-12-006	จิตวิทยาสังคมประยุกต์	3(3-0-6)	15-02-013	หลักการลงทุนในหลักทรัพย์	3(3-0-6)	
00-12-007	จิตวิทยาเพื่อชีวิตสมัยใหม่	3(3-0-6)	15-02-014	การพัฒนาศักยภาพเพื่อมุ่งสู่การเป็นผู้ประกอบการมือใหม่	3(3-0-6)	
00-12-008	มนุษย์กับทักษะการคิด	3(3-0-6)	15-02-030	เรื่องการเงิน....ต้องไม่โกง	3(2-2-5)	
00-12-009	วรรณคดีไทยนิยม	3(3-0-6)	15-02-031	เสี่ยงอย่างชาญฉลาดเคล็ดลับความปลอดภัยสำหรับผู้ประกอบการ	3(2-1-3)	
00-12-010	วรรณกรรมไทยร่วมสมัยกับสังคมไทย	3(3-0-6)	15-02-032	การลงทุนอย่างชาญฉลาดสำหรับผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล	3(3-0-6)	
00-12-011	นันทนาการในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	15-02-033	เริ่มต้นลงทุน: ก้าวแรกในโลกการเงิน	3(3-0-6)	
กลุ่มวิชาภาษา		12	15-02-034	แผนธุรกิจเชิงรุก	3(2-1-3)	
วิชาบังคับ		9	15-02-035	วิจัยตลาดเพื่อเอาใจลูกค้า	3(2-2-5)	
00-22-001	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้	3(2-2-5)	15-02-036	คนเดินพลอย	3(2-1-3)	
00-22-002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	15-02-037	ผู้ช่วยสัตวแพทย์ด้านการพยาบาลสัตว์	3(2-3-5)	
00-22-003	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ	3(2-2-5)	15-02-038	ธุรกิจสัตว์เลี้ยง	3(2-3-5)	
ให้เลือกศึกษาจากกลุ่มภาษาไทย หรือกลุ่มภาษาอังกฤษ หรือกลุ่มภาษาต่างประเทศอื่น ๆ		3	15-02-039	กราฟต์เทค: ครีเอทเป็นเงิน	3(3-0-6)	
รายวิชาภาษาไทย			15-02-040	การจัดการท่องเที่ยวแคมป์และการเป็นผู้ประกอบการลานกางเต็นท์ (สนุกและรวยด้วยแคมป์)	3(2-2-5)	

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2569)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
00-21-001	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	15-02-041	ธุรกิจชะลอวัยด้วยผลิตภัณฑ์ชีวภาพ	3(3-0-6)	
00-21-002	วาทศิลป์และเทคนิคการนำเสนอ	3(2-2-5)	15-02-042	สร้างสรรค์ทอล์คไทม์ยั่งยืน: กลยุทธ์สู่ความสำเร็จ	3(2-2-5)	
00-21-003	ศิลปะการรับสาร	3(3-0-6)	15-02-043	เรียนแล้วรวย	3(2-2-5)	
00-21-004	ศิลปะการเขียน	3(3-0-6)	15-02-044	ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์AI	3(3-0-6)	
รายวิชาภาษาอังกฤษ			15-02-045	การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้ประกอบการ	3(2-2-5)	
00-22-004	ภาษาอังกฤษสำหรับสถานประกอบการ	3(3-0-6)	15-02-046	บันสายสัมพันธ์ สร้างฐานธุรกิจ	3(2-2-5)	
00-22-005	ภาษาอังกฤษสำหรับการสอบวัดมาตรฐาน	3(3-0-6)	15-02-047	ธุรกิจเครื่องดื่ม: จากไอเดียสู่ความสำเร็จและยั่งยืน		
00-22-006	ภาษาอังกฤษสำหรับการเดินทาง	3(3-0-6)	15-02-048	กล้าทำฝันสู่ธุรกิจสตาร์ทอัพ	3(2-1-3)	
00-22-007	ภาษาอังกฤษเพื่อความบันเทิง	3(3-0-6)	15-02-049	เจาะลึกเทคนิคสร้างสื่อทรงพลัง	3(3-0-6)	
00-22-008	การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(3-0-6)	15-02-050	สูตรลับไลฟ์สดในสตรีมเวิลด์	3(2-1-3)	
00-22-009	การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	15-02-051	นักพัฒนาแผนธุรกิจยุคดิจิทัล	3(2-2-5)	
00-22-010	การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	15-02-052	การสร้างธุรกิจจากภูมิปัญญาสู่มูลค่าเพิ่ม	3(3-0-6)	
รายวิชาภาษาต่างประเทศอื่น ๆ			15-02-053	สานพันธมิตรธุรกิจยุคดิจิทัล	3(3-0-6)	
00-23-001	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	กลุ่มสาระวิชาภาษาและการสื่อสาร		6	
00-23-002	ภาษาจีนเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	15-02-015	ศาสตร์แห่งการสื่อสาร	3(2-2-5)	
00-23-003	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	15-02-016	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)	

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2569)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
00-23-004	ภาษาญี่ปุ่นเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	15-02-017	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้วัฒนธรรม	3(3-0-6)	
00-23-005	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	15-02-018	การใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	
00-23-006	ภาษาเกาหลีเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	15-02-019	ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการออนไลน์	3(3-0-6)	
00-23-007	ภาษารัสเซียเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	15-02-020	ทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์	3(3-0-6)	
00-23-008	ภาษารัสเซียเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	15-02-021	เทคนิคการพูดเพื่อความสำเร็จ	3(3-0-6)	
00-23-009	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	15-02-022	การเขียนเพื่อการสื่อสารธุรกิจ	3(2-2-5)	
00-23-010	ภาษาฝรั่งเศสเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	กลุ่มสาระวิชาการปรับตัวและการใช้ชีวิต		3	
00-23-011	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	15-02-023	ความฉลาดทางดิจิทัล	3(2-2-5)	
00-23-012	ภาษาเขมรเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	15-02-024	ทักษะชีวิต	3(3-0-6)	
00-23-013	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	15-02-025	การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อความสัมพันธ์ในสังคม	3(3-0-6)	
00-23-014	ภาษาพม่าเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	15-02-026	โลกของการทำงานและกระแสการเปลี่ยนแปลง	3(3-0-6)	
00-23-015	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	กลุ่มสาระวิชาความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก		3	
00-23-016	ภาษาเวียดนามเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	15-02-027	ความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3(2-2-5)	
00-23-017	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	15-02-028	วิถีโลก	3(3-0-6)	

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2569)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
00-23-018	ภาษาลาวเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)	15-02-029	สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ศึกษา สู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(3-0-6)	
00-23-019	ภาษาบาฮาซาเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)				
00-23-020	ภาษาบาฮาซาเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)				
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		6				
วิชาบังคับ		3				
00-31-001	เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)				
ให้เลือกศึกษาจากกลุ่มคณิตศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์		3				
รายวิชาคณิตศาสตร์						
00-31-002	คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)				
รายวิชาวิทยาศาสตร์						
00-32-001	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมกับชีวิต	3(3-0-6)				
00-32-002	คุณค่าของสัตว์เลี้ยง	3(3-0-6)				
00-32-003	การแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)				
00-32-004	วิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อการออกกำลังกาย	3(2-2-5)				
00-32-005	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)				
กลุ่มวิชาบูรณาการ		6				
รายวิชาบังคับ		3				

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2569)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
00-41-001	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	3(2-2-5)				
ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาในกลุ่มบูรณาการ		3				
รายวิชาบูรณาการ						
00-41-002	มหัศจรรย์แห่งบัว	3(3-0-6)				
00-41-003	ธรรมชาติของสรรพสิ่ง	3(3-0-6)				
00-41-004	วิถีชุมชน	3(3-0-6)				
00-41-005	อาเซียนศึกษา	3(3-0-6)				
00-41-006	ภาคตะวันออกศึกษา	3(3-0-6)				
00-41-007	เหตุการณ์โลกร่วมสมัย	3(3-0-6)				
00-41-008	การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา	3(2-2-5)				
00-41-009	วรรณกรรมไทยกับภาพยนตร์	3(3-0-6)				
00-41-010	วิถีชีวิตในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)				
หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า		90	หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า		90	เพิ่มขึ้น
กลุ่มวิชาแกน		12	กลุ่มวิชาแกน		12	คงเดิม
04-06-101	คณิตศาสตร์ดิสครีต	3(3-0-6)	04-06-101	คณิตศาสตร์ดิสครีต	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
04-06-102	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)				เปลี่ยนรหัสรายวิชา
04-06-103	หลักพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	04-06-102	หลักพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	- เปลี่ยนรหัสรายวิชา - ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2569)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
			04-06-208	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสรายวิชา
04-06-209	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	04-06-209	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	คงเดิม
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน		52	กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน		49	ลดลง
กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ		9				ยกเลิกกลุ่มวิชา
04-06-210	การบริหารสารสนเทศ	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
04-06-211	การตลาดดิจิทัล	3(3-0-6)				- ปรับคำอธิบายรายวิชา - ย้ายไปหมวดวิชาเลือก
04-06-319	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์		19				ยกเลิกกลุ่มวิชา
04-06-104	เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
04-06-105	เทคโนโลยีเว็บ	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
04-06-212	ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)				เปลี่ยนรหัสรายวิชา
04-06-213	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(3-0-6)				เปลี่ยนรหัสรายวิชา
04-06-214	การคิดเชิงออกแบบ และ UX/UI	3(2-2-5)				- เปลี่ยนชื่อรายวิชา - ปรับคำอธิบายรายวิชา
04-06-320	วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลมหัต	3(2-2-5)				- เปลี่ยนรหัสรายวิชาและ ชื่อรายวิชา - ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2569)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
04-06-321	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	1(1-0-2)				เปลี่ยนรหัสรายวิชา
กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์		15				ยกเลิกกลุ่มวิชา
04-06-106	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
04-06-107	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
04-06-108	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(2-2-5)				เปลี่ยนรหัสรายวิชา
04-06-215	การเขียนโปรแกรมเว็บ	3(2-2-5)				ปรับคำอธิบายรายวิชา
04-06-322	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(3-0-6)				- เปลี่ยนรหัสรายวิชา - ปรับคำอธิบายรายวิชา - เพิ่มจำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ		9				ยกเลิกกลุ่มวิชา
04-06-216	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 1	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
04-06-217	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 2	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
04-06-323	ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ จริยธรรม และกฎหมายไอที	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
			04-06-103	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			04-06-104	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			04-06-105	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสรายวิชา
			04-06-106	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2569)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
			04-06-107	พื้นฐานเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			04-06-210	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(3-0-6)	- เปลี่ยนรหัสวิชารายวิชา - ปรับคำอธิบายรายวิชา
			04-06-211	การตลาดดิจิทัล	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
			04-06-212	การวิเคราะห์ข้อมูลและข่าวกรองธุรกิจ	3(2-2-5)	- ย้ายมาจากกลุ่มวิชาเลือก - เปลี่ยนรหัสรายวิชา - ปรับคำอธิบายรายวิชา
			04-06-213	ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชารายวิชา
			04-06-214	การคิดเชิงออกแบบเพื่อประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนต่อประสานผู้ใช้	3(2-2-5)	- เปลี่ยนชื่อรายวิชา - ปรับคำอธิบายรายวิชา
			04-06-215	การเขียนโปรแกรมเว็บ	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
			04-06-216	การบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			04-06-318	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสมัยใหม่	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			04-06-319	การกำกับดูแลข้อมูลและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
			04-06-320	ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			04-06-321	วิทยาการข้อมูลและการเรียนรู้ของเครื่อง	3(2-2-5)	- เปลี่ยนรหัสรายวิชาและชื่อรายวิชา - ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2569)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
			04-06-322	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	1(1-0-2)	เปลี่ยนรหัสรายวิชา
			04-06-323	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(2-2-5)	- เปลี่ยนรหัสรายวิชา - ปรับคำอธิบายรายวิชา - เพิ่มจำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
กลุ่มวิชาเลือก		12	กลุ่มวิชาเลือก		15	เพิ่มขึ้น และ จัดกลุ่มวิชาเลือก
04-06-324	สถาปัตยกรรมองค์กร	3(3-0-6)				- จัดให้อยู่ในด้านการจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศ - เปลี่ยนรหัสวิชา
04-06-325	การบูรณาการระบบ	3(2-2-5)				- จัดให้อยู่ในด้านการจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศ - เปลี่ยนรหัสวิชา
04-06-326	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
04-06-327	ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง	3(2-2-5)				- จัดให้อยู่ในฐานข้อมูลและ วิทยาการข้อมูล - เปลี่ยนรหัสวิชา
04-06-328	การบริหารฐานข้อมูล	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
04-06-329	คลังข้อมูล	3(2-2-5)				- จัดให้อยู่ในฐานข้อมูลและ วิทยาการข้อมูล - เปลี่ยนรหัสวิชา

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2569)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
04-06-330	การทำเหมืองข้อมูล	3(2-2-5)				- จัดให้อยู่ในฐานข้อมูลและวิทยาการข้อมูล - เปลี่ยนรหัสวิชา
04-06-331	การวิเคราะห์ข้อมูลและข่าวกรองธุรกิจ	3(2-2-5)				ย้ายไปกลุ่มวิชาเฉพาะด้าน
04-06-332	การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
04-06-333	อินเทอร์เน็ตประสาสนเทศ	3(2-2-5)				- จัดให้อยู่ในด้านพัฒนาซอฟต์แวร์ - เปลี่ยนรหัสวิชา
04-06-334	การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
04-06-335	การสื่อสารแบบไร้สายและเคลื่อนที่	3(3-0-6)				- จัดให้อยู่ในด้านระบบเครือข่าย - เปลี่ยนรหัสวิชา
04-06-336	การประมวลผลแบบคลาวด์	3(3-0-6)				- จัดให้อยู่ในด้านระบบเครือข่าย - เปลี่ยนรหัสวิชา
04-06-337	ความมั่นคงและภาวะส่วนตัวในการประมวลผลแบบคลาวด์	3(3-0-6)				- จัดให้อยู่ในด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ - เปลี่ยนรหัสวิชา
04-06-338	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เชิงปฏิบัติการ	3(2-2-5)				- จัดให้อยู่ในด้านระบบเครือข่าย - เปลี่ยนรหัสวิชา
04-06-339	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่	3(2-2-5)				- จัดให้อยู่ในด้านพัฒนาซอฟต์แวร์ - เปลี่ยนรหัสวิชาและชื่อรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2569)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
						- ปรับคำอธิบายรายวิชา
04-06-340	การพัฒนาโปรแกรมข้ามแพลตฟอร์ม	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
04-06-341	เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส	3(2-2-5)				- จัดให้อยู่ในด้านพัฒนาซอฟต์แวร์ - เปลี่ยนรหัสวิชา
04-06-342	การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)				- จัดให้อยู่ในด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ - เปลี่ยนรหัสวิชา
04-06-343	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางระบบฐานข้อมูล	3(3-0-6)				- จัดให้อยู่ในด้านฐานข้อมูลและวิทยาการข้อมูล - เปลี่ยนรหัสวิชา
04-06-344	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)				- จัดให้อยู่ในด้านระบบเครือข่าย - เปลี่ยนรหัสวิชา
04-06-345	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)				- จัดให้อยู่ในด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ - เปลี่ยนรหัสวิชา
04-06-346	การเป็นผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
			ด้านพัฒนาซอฟต์แวร์			
			04-06-324	การพัฒนาแอปพลิเคชันสแต็กเต็มรูปแบบ	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			04-06-325	เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส	3(2-2-5)	- เปลี่ยนรหัสรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2569)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
						- ปรับคำอธิบายรายวิชา
			04-06-326	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่แบบข้ามแพลตฟอร์ม	3(2-2-5)	- เปลี่ยนรหัสรายวิชาและชื่อรายวิชา - ปรับคำอธิบายรายวิชา
			04-06-327	อินเทอร์เน็ตประสาสนเทศพลิง	3(2-2-5)	- เปลี่ยนรหัสรายวิชา - ปรับคำอธิบายรายวิชา
			04-06-328	การพัฒนาเกม	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			04-06-329	การทดสอบซอฟต์แวร์	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			04-06-330	เดฟออปส์	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			04-06-331	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางพัฒนาซอฟต์แวร์	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
			ด้านฐานข้อมูลและวิทยาการข้อมูล			
			04-06-332	ระบบฐานข้อมูลแบบไม่มีโครงสร้าง	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			04-06-333	ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง	3(2-2-5)	- เปลี่ยนรหัสรายวิชา - ปรับคำอธิบายรายวิชา
			04-06-334	คลังข้อมูล	3(2-2-5)	- เปลี่ยนรหัสรายวิชา - ปรับคำอธิบายรายวิชา
			04-06-335	เหมืองข้อมูล	3(2-2-5)	- เปลี่ยนรหัสรายวิชา - ปรับคำอธิบายรายวิชา
			04-06-336	ปัญญาประดิษฐ์ และการเรียนรู้เชิงลึก	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2569)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
			04-06-337	การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			04-06-338	วิศวกรรมข้อมูล	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			04-06-339	คอมพิวเตอร์วิทัศน์	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			04-06-340	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางระบบฐานข้อมูล	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสรายวิชา
			04-06-341	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางข้อมูลและ วิทยาการข้อมูล	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
			ด้านระบบเครือข่าย			
			04-06-342	การสื่อสารแบบไร้สายและเคลื่อนที่	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสรายวิชา
			04-06-343	การบริหารโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี สารสนเทศ	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
			04-06-344	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เชิงปฏิบัติการ	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสรายวิชา
			04-06-345	การประมวลผลแบบคลาวด์	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสรายวิชา
			04-06-346	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเครือข่าย คอมพิวเตอร์	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสรายวิชา
			ด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์			
			04-06-347	การจัดการความมั่นคงและความเสี่ยง	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
			04-06-348	การเจาะระบบอย่างมีจริยธรรม	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			04-06-349	ความมั่นคงปลอดภัยและภาวะส่วนตัวในการ ประมวลผลแบบคลาวด์	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2569)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
			04-06-350	เทคโนโลยีบล็อกเชนเบื้องต้น	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			04-06-351	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
			ด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ			
			04-06-211	การตลาดดิจิทัล	3(3-0-6)	- ปรับคำอธิบายรายวิชา - ย้ายมาจากวิชาเฉพาะด้าน
			04-06-352	การเปลี่ยนผ่านสู่ปัญญาประดิษฐ์	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
			04-06-353	สถาปัตยกรรมองค์กร	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสรายวิชา
			04-06-354	การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	- เปลี่ยนรหัสรายวิชา - ปรับคำอธิบายรายวิชา
			04-06-355	การบูรณาการระบบ	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสรายวิชา
			04-06-356	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสรายวิชา
กลุ่มวิชาโครงการสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ		6	กลุ่มวิชาโครงการสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ		6	คงเดิม
04-06-450	โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	6(0-18-6)	04-06-459	โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	6(0-18-6)	- เปลี่ยนรหัสรายวิชา - ปรับคำอธิบายรายวิชา
กลุ่มวิชาเสริมสร้างประสบการณ์ภาคสนาม		8	กลุ่มวิชาเสริมสร้างประสบการณ์ภาคสนาม		8	คงเดิม
04-06-218	ค่ายฝึกพัฒนาซอฟต์แวร์	1(0-45-0)	04-06-217	ค่ายฝึกพัฒนาซอฟต์แวร์	1(0-3-3)	- เปลี่ยนรหัสรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2569)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
						- ลดจำนวนชั่วโมงปฏิบัติและ ชั่วโมงการศึกษาด้วยตนเอง
04-06-347	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1(0-2-1)				ยกเลิกรายวิชา
			04-06-357	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาและ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	1(0-2-1)	รายวิชาใหม่
04-06-451	สหกิจศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	6(0-40-0)	04-06-460	สหกิจศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	6(0-40-0)	เปลี่ยนรหัสรายวิชา
04-06-348	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	1(0-2-1)				ยกเลิกรายวิชา
04-06-349	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ	3(0-40-0)	04-06-358	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ	3(0-40-0)	เปลี่ยนรหัสรายวิชา
04-06-452	ทักษะวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(0-6-3)	04-06-461	ทักษะวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ	3(0-6-3)	เปลี่ยนรหัสรายวิชา
หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า		6	หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า		6	คงเดิม