



หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต  
สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)

คณะบริหารธุรกิจ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต  
สาขาวิชาการระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)

คณะบริหารธุรกิจ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

## คำนำ

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ฉบับนี้ เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 ซึ่งปรับปรุงจาก หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการระบบสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) โดยได้มีการปรับปรุงให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) และเป็นไปตาม ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560 รวมทั้งมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ และวิสัยทัศน์ พันธกิจ ของมหาวิทยาลัย โดยมุ่งมั่นให้ผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้ มีความรู้ทางด้านวิชาการ และมีทักษะด้านปฏิบัติ ที่สามารถทำงานในสถานประกอบการ ได้เป็นอย่างดี สอดรับกับความต้องการของสถานประกอบการ หรือผู้ใช้บัณฑิต

หลักสูตรฉบับนี้ ได้จัดทำโดยมีสาระสำคัญ 8 หมวด ได้แก่

1. ข้อมูลทั่วไป
2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร
3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร
4. ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล
5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา
6. การพัฒนาอาจารย์
7. การประกันคุณภาพหลักสูตร
8. การประเมินผล และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

นอกจากการนำหลักสูตรไปใช้ ซึ่งต้องพิจารณาถึง ความสอดคล้องกับปรัชญา และวัตถุประสงค์ ที่ได้กำหนดไว้แล้วนั้น ผู้บริหาร ผู้สอน ที่เกี่ยวข้อง ยังคงต้องศึกษา ทำความเข้าใจรายละเอียด ให้ครบถ้วน เพื่อประสิทธิภาพของการนำหลักสูตรไปใช้ในการเรียนการสอน และปฏิบัติ อย่างมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

คณะบริหารธุรกิจ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
หมวดที่	
1 ข้อมูลทั่วไป	1
2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	7
3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	9
4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล	77
5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	93
6 การพัฒนาคณาจารย์	95
7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	97
8 การประเมินผล และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	105
ภาคผนวก	
ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560	109
ข ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการเทียบโอน ผลการเรียน พ.ศ. 2559	123
ค ตารางสรุปการปรับปรุงหลักสูตร	131
ง ตารางความสัมพันธ์ของเนื้อหาด้านองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ สาขาวิชากับรายวิชาในหลักสูตร	141
จ ประวัติ และผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร	145
ฉ คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร	153

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต  
สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
คณะ/สถาบัน/ศูนย์ : คณะบริหารธุรกิจ ศูนย์พัฒนวิชาการพระนคร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25501941103757  
ภาษาไทย : บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล  
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Business Administration Program in  
Information System and Digital Innovation

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : บริหารธุรกิจบัณฑิต (ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล)  
ชื่อย่อ (ไทย) : บธ.บ. (ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล)  
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Business Administration  
(Information System and Digital Innovation)  
ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.B.A. (Information System and Digital Innovation)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

127 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

### 5.3 ภาษาที่ใช้

การจัดการเรียนการสอนใช้ภาษาไทยเป็นหลักและภาษาอังกฤษบางรายวิชา

### 5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่ใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

### 5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

ไม่มี

### 5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

### 6.1 สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 ปรับปรุงมาจากหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการระบบสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)

### 6.2 การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- 6.2.1 สภาวิชาการ พิจารณาให้ความเห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตร ต่อสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 8/2565 วันที่ 3 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565
- 6.2.2 สภามหาวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 7/2565 วันที่ 21 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565
- 6.2.3 เปิดดำเนินการสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่ คุณภาพและมาตรฐาน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2567

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 นักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Front End – Back End Developer)
- 8.2 นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analyst)
- 8.3 นักออกแบบระบบฐานข้อมูล (Database Designer)
- 8.4 นักบริหารระบบฐานข้อมูล (Database Administrator)
- 8.5 นักออกแบบเว็บไซต์ (Web Designer)
- 8.6 ผู้ดูแลเว็บไซต์ (Web Master)
- 8.7 นักการตลาดดิจิทัล (Digital Marketing)
- 8.8 ผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล (Digital Business Owner)

## 9. ชื่อ สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิ และสาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
				มหาวิทยาลัย/สถาบัน	พ.ศ.
1.	นางสาวศิริรัตน์ ชำนาญรบ	ผศ.	ปร.ด. (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา) ค.อ.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์) บธ.บ. (ระบบสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2558
				สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2547
				ศูนย์กลางสถาบันเทคโนโลยี ราชมงคล	2529
2.	นางสาวอารีย์ มัยงพงษ์	อาจารย์	บธ.ด. (การพัฒนาธุรกิจ อุตสาหกรรมและทรัพยากร มนุษย์) ค.อ.ม. (ธุรกิจอุตสาหกรรม) บธ.บ. (ระบบสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2558
				สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2542
				ศูนย์กลางสถาบันเทคโนโลยี ราชมงคล	2535
3.	นายณรงค์ฤทธิ์ ธีระเวช	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา) ค.อ.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2563
				สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2548
				มหาวิทยาลัยมหิดล	2539
4.	นายปิยพันธ์ สุวรรณเวช	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์ ประยุกต์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2554
				สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2549
5.	นางสาวอนุมาศ แสงสว่าง	อาจารย์	วท.ม. (การจัดการระบบสารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันบัณฑิต พัฒนบริหารศาสตร์	2550
				มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2541

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะบริหารธุรกิจ ศูนย์พัฒนศึกษาพระนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
เลขที่ 86 ถนนพิษณุโลก แขวงสวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ทิศทางเศรษฐกิจปัจจุบันของโลกรวมทั้งประเทศไทย มีทิศทางเศรษฐกิจที่มีการปรับเปลี่ยนไปตามกาลเวลา ดังนั้นรัฐบาลจึงได้วางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 เพื่อพัฒนาขีดความสามารถด้านการแข่งขัน คุณภาพการศึกษา และลดความเหลื่อมล้ำทางสังคมให้ก้าวทันประเทศที่มีรายได้ปานกลาง โดยกำหนดให้มีเรื่องของการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรมของประเทศ รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ของประเทศ และปัจจุบันประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่ประเทศไทย 4.0 ที่มีเป้าหมายทั้งหมด 5 ด้าน มีหนึ่งด้านที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาระบบสารสนเทศ คือ กลุ่มดิจิทัล เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อและบังคับอุปกรณ์ต่าง ๆ ปัญญาประดิษฐ์ และเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว (Digital, IoT, Artificial Intelligence & Embedded Technology) เช่น แพลตฟอร์มดิจิทัล อุปกรณ์เชื่อมต่อออนไลน์โดยไม่ต้องใช้คน เทคโนโลยีการศึกษา อี-มาร์เก็ตเพลส หรือ อี-คอมเมิร์ซ

สาขาวิชาจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลง ชื่อหลักสูตร เนื้อหาสาระสำคัญ ทักษะที่จำเป็นให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ทิศทาง และการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานมากยิ่งขึ้น

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

จากการพัฒนาทางสังคม และวัฒนธรรมที่เกิดขึ้น ประเทศไทย และทั่วโลกกำลังก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัล ทำให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและอนาคต

## 12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรของสาขาวิชาระบบสารสนเทศ เน้นการปรับปรุงผู้เรียนให้มีความสามารถในการแข่งขัน พร้อมกับการพัฒนาประเทศ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองให้เกิดความรู้ใหม่ ๆ ทางด้านเทคโนโลยีได้ด้วยตนเอง เพื่อรองรับการแข่งขันในตลาดแรงงานด้านเทคโนโลยีในปัจจุบัน

### 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

สำหรับการพัฒนาหลักสูตรที่เกิดขึ้น สาขาวิชาระบบสารสนเทศเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองเพื่อรองรับการพัฒนาประเทศไทย 4.0 อีกทั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้ดำเนินการสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลในเรื่องของประเทศไทย 4.0 ที่เน้นให้มหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยแห่งโลกดิจิทัลอีกด้วย



### 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นในมหาวิทยาลัย

#### 13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วยกลุ่มวิชาภาษาไทย กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์และกลุ่มวิชาบูรณาการ ใช้เรียนร่วมกันทุกหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ดำเนินการสอนโดย คณะศิลปศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ โดยเฉพาะกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ ใช้เรียนร่วมกันในหลักสูตร บริหารธุรกิจบัณฑิต ของคณะบริหารธุรกิจ

รายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี เปิดสอนโดยสาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล และสาขาวิชาต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

#### 13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ ได้แก่ รายวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อธุรกิจ ทุกสาขาวิชา/หลักสูตร ในคณะบริหารธุรกิจต้องเรียน

#### 13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีหน้าที่ประสานงานกับผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน บุคลากร เจ้าหน้าที่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในด้านเนื้อหาสาระ รายวิชา กระบวนการจัดการเรียนการสอน การจัดตารางเรียน ตารางสอบ รวมทั้งสิ่งสนับสนุน การเรียนรู้ การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร การประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตร ให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และการกำกับ ติดตาม ประเมินผล ปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

มุ่งมั่นผลิตบัณฑิตด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและด้านธุรกิจดิจิทัล บนพื้นฐานด้านสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีคุณภาพ และมีความสามารถพร้อมเข้าสู่การประกอบอาชีพ ตามความต้องการของตลาดแรงงาน ดังปรัชญาของมหาวิทยาลัยที่กล่าวว่า “สร้างคนสูงงาน เชี่ยวชาญเทคโนโลยี สร้างคนดีสู่โลกอาชีพ”

#### 1.2 ความสำคัญ

จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบัน ทำให้เกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ เพื่อเสริมปัจจัยพื้นฐานการดำรงชีวิตให้ดีขึ้น ตอบสนองความต้องการของมนุษย์ได้มากขึ้น รวดเร็วขึ้น และมีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะเห็นได้จากการนำเทคโนโลยี เข้าไปส่งเสริมและพัฒนาในทุก ๆ ด้าน หลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ฉบับนี้จึงได้รับการปรับปรุงเพื่อดำเนินการจัดการศึกษาให้กับนักศึกษา ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - พ.ศ. 2579) ที่เน้นทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มมากขึ้น เน้นการเสริมสร้างทักษะการคิด วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีความคิดสร้างสรรค์ พร้อมทั้งจะเรียนรู้อยู่เสมอ และมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ที่สามารถปฏิบัติงานได้จริง สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ตลาดแรงงาน เป็นกำลังในการพัฒนาประเทศเพื่อก้าวสู่สังคมดิจิทัลในอนาคต

#### 1.3 วัตถุประสงค์

- 1.3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย มีความซื่อสัตย์สุจริต มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความมานะ อดทน ขยัน และสู้งานโดยไม่ย่อท้อ ตลอดจนสำนึกในจรรยาบรรณวิชาชีพ และรับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติ
- 1.3.2 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ในการพัฒนา และจัดการเทคโนโลยี สำหรับธุรกิจในยุคดิจิทัล
- 1.3.3 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีทักษะในด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ บนระบบปฏิบัติการ ที่ได้รับความนิยม พัฒนาซอฟต์แวร์บนเว็บไซต์ พัฒนาระบบฐานข้อมูล การวิเคราะห์ ข้อมูลขนาดใหญ่ และการประมวลผลคราวด์
- 1.3.4 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ในด้านการวิจัย เพื่อพัฒนานวัตกรรม และเผยแพร่ นวัตกรรม ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมเทคโนโลยีในธุรกิจปัจจุบัน

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
<ul style="list-style-type: none"> <li>ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยสอดคล้องและมีมาตรฐานตามที่ สป.อว. กำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิที่กำหนด</li> <li>ติดตาม ประเมินผล หลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารปรับปรุงหลักสูตร</li> <li>รายงานผลการประเมินหลักสูตร</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ปรับปรุงหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตามการเปลี่ยนแปลงตาม ความต้องการปัจจุบันของผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตของสถานประกอบการ</li> <li>ความพึงพอใจในทักษะความรู้ ความสามารถในการทำงานของบัณฑิต</li> </ul>

## หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

### 1. ระบบการจัดการศึกษา

#### 1.1 ระบบ

การศึกษาในมหาวิทยาลัยใช้ระบบทวิภาค (Semester System) โดยแบ่งเวลาศึกษาในปีการศึกษาหนึ่ง ๆ ออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ ซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ ได้แก่

1.1.1 ภาคการศึกษาที่หนึ่ง (First Semester) ตั้งแต่เดือนมิถุนายนเป็นต้นไปเป็นเวลา 16 สัปดาห์ รวมทั้งเวลาสำหรับการสอบด้วย

1.1.2 ภาคการศึกษาที่สอง (Second Semester) ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนเป็นต้นไปเป็นเวลา 16 สัปดาห์รวมทั้งเวลาสำหรับการสอบด้วย

#### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และมหาวิทยาลัยอาจดำเนินการเปิดการเรียนการสอนภาคการศึกษาฤดูร้อน (Summer Session) ซึ่งกำหนดไว้ให้เป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ ใช้เวลาศึกษา 8 สัปดาห์ รวมทั้งเวลาสำหรับการสอบด้วย โดยให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

#### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

### 2. การดำเนินการหลักสูตร

#### 2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1	มิถุนายน – ตุลาคม
ภาคการศึกษาที่ 2	พฤศจิกายน – มีนาคม
ภาคการศึกษาฤดูร้อน	มีนาคม – พฤษภาคม
วัน-เวลา การสอนภาคปกติ	วันจันทร์-เสาร์ เวลา 8.00 น. ถึง 17.00 น.
วัน-เวลา การสอนภาคสมทบ	วันเสาร์-อาทิตย์ เวลา 8.00 น. ถึง 17.00 น.

#### 2.2 คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา

2.2.1 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทุกสายวิชา หรือเทียบเท่า หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ทุกสาขาที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากกระทรวงศึกษาธิการ

2.2.2 สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล หรือ ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ โปรแกรมเมอร์ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากกระทรวงศึกษาธิการ ศึกษาโดยการเทียบโอนผลการเรียน

- 2.2.3 มีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560 หรือให้เป็นไปตามดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำหลักสูตร
- 2.2.4 การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา
- 2.2.4.1 เข้าศึกษาโดยระบบคัดเลือก ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร หรือ
- 2.2.4.2 เข้าศึกษาโดยระบบคัดเลือกของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)

### 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

จากการศึกษาข้อมูลจาก มคอ.7 ปีการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า นักศึกษามีความรู้ ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและคณิตศาสตร์อยู่ในเกณฑ์พอใช้ ซึ่งต้องได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดี

### 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

- 2.4.1 จัดให้มีการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำชั้นตอนและวิธีการเรียนการสอน ในมหาวิทยาลัย การแบ่งเวลาเรียนและกิจกรรมให้เหมาะสม การใช้ห้องสมุด การบริการ กิจกรรมนันทนาการต่าง ๆ สิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการเรียนของนักศึกษา
- 2.4.2 จัดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่มอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษา มีกิจกรรมให้คำแนะนำแก่นักศึกษา ทั้งด้านวิชาการและปัญหาส่วนตัวที่สามารถให้คำปรึกษาได้ มีการกำกับ ติดตาม ผลการให้คำปรึกษา ประเมินผลจากนักศึกษาที่มาขอเข้าพบทุกคน นำผลการประเมินไปปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- 2.4.3 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จัดโครงการปรับพื้นฐานความรู้ของนักศึกษาแรกเข้า ในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษ และคณิตศาสตร์
- 2.4.4 อาจารย์ผู้สอนพัฒนาการสอน โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ หรือมอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เป็นภาคภาษาอังกฤษ
- 2.4.5 ดำเนินการกำกับ ติดตาม ประเมินผล และปรับปรุง ทุกกิจกรรมที่กล่าวมาแล้วข้างต้น อย่างต่อเนื่อง

### 2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

#### 2.5.1 ระดับปริญญาตรี 4 ปี ภาคปกติ

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2566	2567	2568	2569	2570
ชั้นปีที่ 1	70	70	70	70	70
ชั้นปีที่ 2	-	70	70	70	70
ชั้นปีที่ 3	-	-	70	70	70
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	70	70
รวม	70	140	210	280	280
คาดว่าจะจบการศึกษา	-	-	-	70	70

## ระดับปริญญาตรี 4 ปี (เทียบโอน) ภาคปกติ

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2566	2567	2568	2569	2570
ชั้นปีที่ 1	105	105	105	105	105
ชั้นปีที่ 2	-	105	105	105	105
รวม	105	210	210	210	210
คาดว่าจะจบการศึกษา	-	105	105	105	105

## 2.5.2 ระดับปริญญาตรี 4 ปี (เทียบโอน) ภาคสมทบ

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2566	2567	2568	2569	2570
ชั้นปีที่ 1	25	25	25	25	25
ชั้นปีที่ 2	-	25	25	25	25
รวม	25	50	50	50	50
คาดว่าจะจบการศึกษา	-	25	25	25	25

## 2.6 งบประมาณตามแผน

## 2.6.1 งบประมาณรายรับ ภาคปกติ

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ (หน่วย : บาท)				
	2566	2567	2568	2569	2570
ค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน และค่า สนับสนุนการจัดการเรียน การศึกษาแบบเหมาจ่าย (จำนวนเงิน/เทอม/คน)	4,550,000	9,100,000	10,920,000	12,740,000	12,740,000
เงินงบประมาณแผ่นดิน	525,000	1,050,000	1,260,000	1,470,000	1,470,000
รวมรายรับ	5,075,000	10,150,000	12,180,000	14,210,000	14,210,000

## 2.6.2 งบประมาณรายจ่าย ภาคปกติ

รายละเอียดรายจ่าย	ปีงบประมาณ (หน่วย : บาท)				
	2566	2567	2568	2569	2570
ก. งบดำเนินงาน					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	6,768,120	7,174,207	7,604,660	8,060,939	8,544,596
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวมข้อ 3 และข้อ 4 )	1,513,500	2,091,000	2,322,000	2,553,000	2,553,000
3. ทุนการศึกษา	-	-	-	-	-
4. รายจ่ายระดับ มหาวิทยาลัย	1,820,000	3,640,000	4,368,000	5,096,000	5,096,000
รวม ก.	10,101,620	12,905,207	14,294,660	15,709,939	16,193,596

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ (หน่วย : บาท)				
	2566	2567	2568	2569	2570
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	1,847,980	1,895,690	1,949,890	2,025,400	2,101,050
รวม ข.	1,847,980	1,895,690	1,949,890	2,025,400	2,101,050
รวม ก. + ข.	11,949,600	14,800,897	16,244,550	17,735,339	18,294,646
จำนวนนักศึกษา	175	350	420	490	490
สรุปค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัว (บาท)	68,283	42,288	38,677	36,195	37,336

### 2.6.3 งบประมาณรายรับ ระดับปริญญาตรี 4 ปี เทียบโอน ภาคสมทบ

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ (หน่วย : บาท)				
	2566	2567	2568	2569	2570
ค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน และค่า สนับสนุนการจัดการเรียน การศึกษาแบบเหมาจ่าย (จำนวนเงิน/เทอม/คน)	1,375,000	2,750,000	2,750,000	2,750,000	2,750,000
เงินงบประมาณแผ่นดิน	-	-	-	-	-
รวมรายรับ	1,375,000	2,750,000	2,750,000	2,750,000	2,750,000

### 2.6.4 งบประมาณรายจ่าย ระดับปริญญาตรี 4 ปี (เทียบโอน) ภาคสมทบ (หน่วย : บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ (หน่วย : บาท)				
	2566	2567	2568	2569	2570
ก. งบดำเนินงาน					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	-	-	-	-	-
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวมข้อ 3 และข้อ 4 )	537,438	656,188	656,188	656,188	656,188
3. ทุนการศึกษา	-	-	-	-	-
4. รายจ่ายระดับ มหาวิทยาลัย	343,750	687,500	687,500	687,500	687,500
รวม ก.	881,188	1,343,688	1,343,688	1,343,688	1,343,688
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	-	-	-	-	-
รวม ข.	-	-	-	-	-
รวม ก. + ข.	881,188	1,343,688	1,343,688	1,343,688	1,343,688
จำนวนนักศึกษา	25	50	50	50	50
สรุปค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัว (บาท)	35,248	26,874	26,874	26,874	26,874

## 2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสิ่งพิมพ์เป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-Learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- แบบอื่น ๆ (ระบุ).....

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา และการลงทะเบียนเรียน ชั้นมหาวิทยาลัย

นักศึกษาที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัย/สถาบันการศึกษาอื่น ในระดับอุดมศึกษามาก่อน เมื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้ สามารถเทียบโอนผลการเรียนได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการเทียบโอน พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ข)

## 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

### 3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 127 หน่วยกิต

3.1.2 หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี

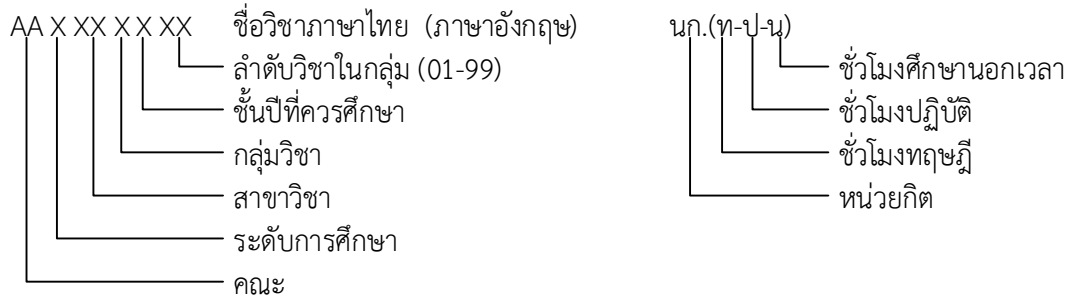
โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่ สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา ดังนี้

<b>ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>30 หน่วยกิต</b>
ก.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	3 หน่วยกิต
ก.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	12 หน่วยกิต
ก.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	3 หน่วยกิต
ก.4 กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ	2 หน่วยกิต
ก.5 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	6 หน่วยกิต
ก.6 กลุ่มวิชาบูรณาการ	4 หน่วยกิต
<b>ข. หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>91 หน่วยกิต</b>
ข.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	31 หน่วยกิต
ข.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ	42 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาประเด็นองค์การและระบบสารสนเทศ	15 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	12 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์	9 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาโครงสร้างพื้นฐานของระบบ	6 หน่วยกิต
ข.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก	18 หน่วยกิต
<b>ค. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>



## 3.1.3 รายวิชา

**รหัสวิชา** ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษและตัวเลขรวมกันจำนวน 9 ตัว ดังนี้

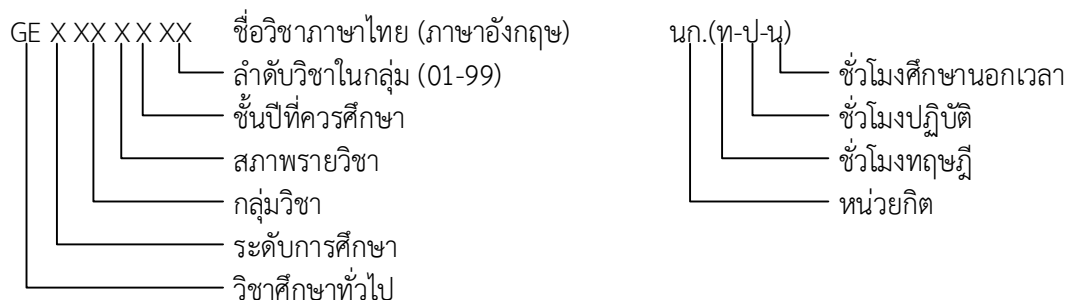
**รหัสคณะ**

BA คณะบริหารธุรกิจ (Faculty of Business Administration)

**รหัสสาขาวิชา**

05 สาขาวิชาระบบสารสนเทศ

<b>ระดับการศึกษา</b>	1	อนุปริญญา	2	ปริญญาตรี	
	3	ประกาศนียบัตรบัณฑิต	4	ปริญญาโท	
	5	ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง	6	ปริญญาเอก	
	<b>กลุ่มวิชา</b>	1	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	2	กลุ่มวิชาชีพบังคับ
		3	กลุ่มวิชาพัฒนาซอฟต์แวร์	4	กลุ่มวิชาธุรกิจดิจิทัล

**หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กำหนดรหัสวิชาดังนี้**

<b>กลุ่มวิชา</b>	10	กลุ่มวิชาภาษาไทย	20	กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ
	30	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	40	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์
	50	กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ	60	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์
	70	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	80	กลุ่มวิชาบูรณาการ
	81	กลุ่มวิชาบูรณาการด้านสังคมศาสตร์	82	กลุ่มวิชาบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์
<b>สภาพรายวิชา</b>	0	วิชาไม่บังคับ	1	วิชาบังคับ
<b>ระดับการศึกษา</b>	1	อนุปริญญา	2	ปริญญาตรี
เช่น GE2100101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai for Communication)				3(3-0-6)

### รายวิชาหลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต ประกอบด้วย

#### กลุ่มวิชาภาษาไทย 3 หน่วยกิต

ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2100101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(3-0-6)
GE2100102	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารธุรกิจ Thai for Business Communication	3(3-0-6)
GE2100103	ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ Thai for Presentation	3(3-0-6)
GE2100106	การสรรค์สร้างภาษาเพื่อพัฒนาชีวิต Language Creativity for Life Development	3(3-0-6)

#### กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 12 หน่วยกิต

ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2200101	ภาษาอังกฤษเทคนิค Technical English	3(3-0-6)
GE2200102	ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ English for Careers	3(3-0-6)
GE2200103	การอ่านภาษาอังกฤษ English Reading	3(3-0-6)
GE2200104	การฟังภาษาอังกฤษ English Listening	3(3-0-6)
GE2200105	การสนทนาภาษาอังกฤษ English Conversation	3(3-0-6)
GE2200106	ภาษาจีนพื้นฐาน Fundamental Chinese	3(3-0-6)
GE2200107	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication	3(3-0-6)
GE2200108	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ English for Learning	3(3-0-6)
GE2200109	ทักษะการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ English Communication Skills	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2200110	ภาษาอังกฤษเพื่อการพูดในที่สาธารณะและการโต้วาที English for Public Speaking and Debate	3(3-0-6)
GE2200111	ภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจออนไลน์ English for Online Business	3(3-0-6)
GE2200112	ภาษาอังกฤษผ่านวรรณกรรมในสื่อ English via Media Literature	3(3-0-6)
GE2200113	ภาษาอังกฤษจากภาพยนตร์ English from Movies	3(3-0-6)
GE2200114	ภาษาและวัฒนธรรม Language and Culture	3(3-0-6)

### กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต

ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2300101	พลวัตทางสังคมและความทันสมัย Social Dynamics and Modernity	3(3-0-6)
GE2300102	มนุษยสัมพันธ์ Human Relations	3(3-0-6)
GE2300103	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)
GE2300107	กฎหมายและจริยธรรมในวิชาชีพ Law and Professional Ethics	3(3-0-6)
GE2300108	อาเซียนศึกษา ASEAN Studies	3(3-0-6)
GE2300110	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความอยู่ดี มีสุข Quality of Life and Well-Being Development	3(3-0-6)
GE2300111	ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน The King's Philosophy to Sustainable Development	3(3-0-6)
GE2300112	ชุมชนศึกษา Community Studies	3(3-0-6)
GE2300113	วัยใส ใจสะอาด Youngster with Good heart	3(3-0-6)
GE2400102	จิตวิทยาทั่วไป General Psychology	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2400103	ไทยศึกษา Thai Studies	3(3-0-6)
GE2400104	การพัฒนาบุคลิกภาพ Personality Development	3(3-0-6)
GE2400105	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน Human Behavior and Self-Development	3(3-0-6)
GE2400109	ทักษะการรู้สารสนเทศ Information Literacy Skills	3(3-0-6)
GE2400110	จิตปัญญาเพื่อการพัฒนาตน Mental Wisdom for Self-Development	3(3-0-6)

#### กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ 2 หน่วยกิต

ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2500101	พลศึกษา Physical Education	1(0-2-1)
GE2500102	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)
GE2500103	กีฬาประเภททีม Team Sports	1(0-2-1)
GE2500104	กีฬาประเภทบุคคล Individual Sports	1(0-2-1)
GE2500105	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)
GE2500106	ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยไทย Martial Art with Thai Boxing	1(0-2-1)
GE2500107	การฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อสุขภาพ Weight Training for Health	1(0-2-1)
GE2500108	การวิ่งเหยาะเพื่อสุขภาพ Jogging for Health	1(0-2-1)

### กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 6 หน่วยกิต

ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2600101	คณิตศาสตร์พื้นฐาน Fundamental Mathematics	3(3-0-6)
GE2600102	สถิติเบื้องต้น Introduction to Statistics	3(3-0-6)
GE2600103	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Daily Life	3(3-0-6)
GE2600104	การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ Data Analysis Using Statistical Package Program	3(3-0-6)
GE2700101	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Daily Life	3(3-0-6)
GE2700102	สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร Environment and Resource Management	3(3-0-6)
GE2700103	ชีวิตกับเทคโนโลยี Life and Technology	3(3-0-6)
GE2700104	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก Science and Disruptive Technology	3(3-0-6)
GE2700105	การใช้ชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Green Living	3(3-0-6)
GE2700106	เขตทางทะเล และการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง Maritime Zones and Marine Resources and Coastal Management	3(3-0-6)

### กลุ่มวิชาบูรณาการ 4 หน่วยกิต

ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

#### กลุ่มวิชาบูรณาการด้านสังคมศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2810101	โลกในศตวรรษที่ 21 World in 21 <sup>st</sup> Century	2(2-0-4)
GE2810102	การพัฒนาตนเพื่ออาชีพ Self-Development for Careers	2(2-0-4)
GE2810103	ชีวิตและการคิดเชิงบวก Life and Positive Thinking	2(2-0-4)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2810104	การออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ Exercise and Sports for Health	2(2-0-4)
GE2810105	กิจกรรมเพื่อสุขภาพ Activities for Health	2(2-0-4)
GE2810106	จิตอาสาและการป้องกันสาธารณภัย Volunteer Spirit and Disaster Prevention	2(2-0-4)
GE2810107	การคิดและการออกแบบนวัตกรรมสร้างสรรค์ของมนุษย์ Human Innovative and Creative Design Thinking	2(2-0-4)
GE2810108	เรารัก มทร.พระนคร I Love RMUTP	2(2-0-4)

#### กลุ่มวิชาบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2820101	ปกิณกคณิตศาสตร์ Miscellaneous Mathematics	2(2-0-4)
GE2820102	วิทยาศาสตร์กับการดำรงชีวิต Science for Living	2(2-0-4)
GE2820103	วัสดุและการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน Material and Application in Daily Life	2(2-0-4)
GE2820104	การคิดการตัดสินใจและการแก้ปัญหา Thinking Decision Making and Problem Solving	2(2-0-4)
GE2820105	การเปลี่ยนผ่านสู่เทคโนโลยีสีเขียวเพื่อความยั่งยืน The Transition to Green Technology for Sustainability	4(4-0-8)
GE2820106	ทรัพย์สินทางปัญญาเพื่ออุตสาหกรรมสีเขียว Intellectual Property for Green Industry	4(4-0-8)

#### หมวดวิชาเฉพาะ 94 หน่วยกิต ประกอบด้วย

##### กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 31 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
BA2011101	หลักการบัญชี Principles of Accounting	3(2-2-5)
BA2021101	หลักการตลาด Principles of Marketing	3(3-0-6)
BA2031101	หลักการจัดการ Principles of Management	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
BA2031202	การภาษีอากร Taxation	3(3-0-6)
BA2031203	กฎหมายธุรกิจ Business Law	3(3-0-6)
BA2031204	การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางธุรกิจ Quantitative Analysis for Business	3(3-0-6)
BA2031205	ธุรกิจเพื่อสังคม Social Enterprise	3(2-2-5)
BA2041101	หลักเศรษฐศาสตร์ Principles of Economics	3(3-0-6)
BA2041102	การเงินธุรกิจ Business Finance	3(3-0-6)
BA2051101	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อธุรกิจ Digital Technology for Business	3(2-2-5)
BA2001301	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา Preparation for Cooperative Education	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาชีพบังคับ 42 หน่วยกิต ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาประเด็นองค์การและระบบสารสนเทศ 15 หน่วยกิต ประกอบด้วย

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
BA2052301	การวิจัยทางระบบสารสนเทศ Research in Information System	3(2-2-5)
BA2052102	จริยธรรมทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์ Computer Ethics	3(3-0-6)
BA2052203	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการองค์กรดิจิทัล Management Information System for Digital Enterprise	3(2-2-5)
BA2052304	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ System Analysis and Design	3(2-2-5)
BA2052305	ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ Information System Security	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ 12 หน่วยกิต ประกอบด้วย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
BA2052206	ระบบฐานข้อมูล Database System	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
BA2052207	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ Computer Network	3(2-2-5)
BA2052108	คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ Computer Graphics	3(2-2-5)
BA2052209	การออกแบบและสร้างเว็บเพจ Web Page Design and Development	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ 9 หน่วยกิต ประกอบด้วย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
BA2052110	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(2-2-5)
BA2052211	โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี Data Structures and Algorithms	3(2-2-5)
BA2052212	การเขียนโปรแกรมระบบเว็บ Web Programming	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาโครงสร้างพื้นฐานของระบบ 6 หน่วยกิต ประกอบด้วย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
BA2052113	ระบบปฏิบัติการ Operating System	3(2-2-5)
BA2052114	คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ Computer Mathematics	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาชีพเลือก 18 หน่วยกิต กำหนดให้ศึกษาดังนี้

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
BA2050302	สหกิจศึกษาทางระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล Cooperative Education for Information System and Digital Innovation	6(0-40-0)
<p>ในกรณีไม่สามารถลงทะเบียนวิชาสหกิจศึกษาทางระบบสารสนเทศ ซึ่งเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการจัดสหกิจศึกษาและการฝึกงานวิชาชีพ พ.ศ. 2553 หรือมติของคณะกรรมการประจำหลักสูตร ให้เลือกลงทะเบียนวิชา BA2050303 การฝึกงานทางระบบสารสนเทศ และให้เลือกศึกษาจากรายวิชาที่เปิดสอนในสาขาวิชา ระบบสารสนเทศ เพิ่มอีก 3 หน่วยกิต</p>		
BA2050303	การฝึกงานทางระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล Internship for Information System and Digital Innovation	3(0-40-0)



**กลุ่มวิชาพัฒนาซอฟต์แวร์ กำหนดให้ศึกษาดังนี้**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
BA2053401	โครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ Software Development Project	3(0-9-0)

**และเลือกศึกษาให้ครบ 18 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
BA2053302	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Object-Oriented Programming	3(2-2-5)
BA2053303	การพัฒนาระบบส่วนหน้า Front End Development	3(2-2-5)
BA2053304	การพัฒนาระบบส่วนหลัง Back End Development	3(2-2-5)
BA2053305	การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบฐานข้อมูล Database System Software Development	3(2-2-5)
BA2053306	ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง Advanced Database System	3(2-2-5)
BA2053307	ภาษาจาวาขั้นสูง Advanced Java Programming Language	3(2-2-5)
BA2053308	การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ Mobile Programming	3(2-2-5)
BA2053309	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering	3(2-2-5)
BA2053310	ภาษาซีชาร์ป C# Programming Language	3(2-2-5)
BA2053311	ภาษาไพธอน Python Programming Language	3(2-2-5)
BA2053312	การเขียนโปรแกรมเกม Game Programming	3(2-2-5)
BA2053313	การออกแบบและพัฒนาคลาวด์ Cloud Design and Development	3(2-2-5)
BA2053314	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ในระบบไร้สาย Wireless Application Development	3(2-2-5)
BA2053315	อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง Internet of Things	3(2-2-5)
BA2053416	สัมมนาทางพัฒนาซอฟต์แวร์ Seminar in Software Development	3(2-2-5)

**กลุ่มวิชา บริหารธุรกิจดิจิทัล กำหนดให้ศึกษาดังนี้**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
BA2054401	โครงการบริหารธุรกิจดิจิทัล Digital Business Management Project	3(0-9-0)

**และเลือกศึกษาให้ครบ 18 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
BA2054302	โปรแกรมสมัยใหม่ทางธุรกิจ Business Modern Software	3(2-2-5)
BA2054303	การเขียนโปรแกรมแบบวิซวล Visual Programming	3(2-2-5)
BA2054304	ธุรกิจดิจิทัล Digital Business	3(2-2-5)
BA2054305	สื่อดิจิทัลทางธุรกิจ Digital Business Media	3(2-2-5)
BA2054306	การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project Management	3(2-2-5)
BA2054307	การประมวลผลคลาวด์เบื้องต้น Introduction to Cloud Computing	3(2-2-5)
BA2054308	การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data Analytics	3(2-2-5)
BA2054309	อัจฉริยภาพทางธุรกิจ Business Intelligence	3(2-2-5)
BA2054310	สัมมนาทางบริหารธุรกิจดิจิทัล Seminar in Digital Business Management	3(2-2-5)
BA2054311	การจัดการนวัตกรรมดิจิทัล Digital Innovations Management	3(3-0-6)
BA2054312	การแปรรูปทางดิจิทัล Digital Transformation	3(3-0-6)
BA2054313	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล Entrepreneurship in Digital Business	3(3-0-6)

**หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต**

เลือกศึกษาจากรายวิชาที่เปิดสอน ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และต้องไม่เป็นรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต หรือเลือกศึกษาจากมหาวิทยาลัยอื่นที่มีความร่วมมือ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจ และความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

## 3.1.4 แผนการศึกษาเสนอแนะ

## แผนการเรียนรู้ ภาคปกติ 4 ปี

ปีที่ 1/ ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วยตนเอง
GE2100xxx	วิชากลุ่มภาษาไทย	3	3	0	6
GE2200xxx	วิชากลุ่มภาษาต่างประเทศ	3	3	0	6
GE2500xxx	วิชากลุ่มพลศึกษาและนันทนาการ	1	0	2	1
BA2011101	หลักการบัญชี	3	3	0	6
BA2051101	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อธุรกิจ	3	2	2	5
BA2052102	จริยธรรมทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์	3	3	0	6
BA2052108	คอมพิวเตอร์กราฟิกส์	3	2	2	5
รวม		19	16	6	35

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 22

ปีที่ 1/ ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วยตนเอง
GE2200xxx	วิชากลุ่มภาษาต่างประเทศ	3	3	0	6
GE2500xxx	วิชากลุ่มพลศึกษาและนันทนาการ	1	0	2	1
GE28xxxxx	วิชากลุ่มบูรณาการ	2	2	0	4
BA2021101	หลักการตลาด	3	3	0	6
BA2052113	คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์	3	3	0	6
BA2052113	ระบบปฏิบัติการ	3	2	2	5
BA2052110	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
รวม		18	15	6	33

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 21

ปีที่ 2/ ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วยตนเอง
GE2200xxx	วิชากลุ่มภาษาต่างประเทศ	3	3	0	6
GE28xxxxx	วิชากลุ่มบูรณาการ	2	2	0	4
BA2031101	หลักการจัดการ	3	3	0	6
BA2031203	กฎหมายธุรกิจ	3	3	0	6
BA2052206	ระบบฐานข้อมูล	3	2	2	5
BA2052209	การออกแบบและสร้างเว็บเพจ	3	2	2	5
BA2052211	โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี	3	2	2	5
รวม		20	17	6	37

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 23

ปีที่ 2/ ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วยตนเอง
GE2200xxx	วิชากลุ่มภาษาต่างประเทศ	3	3	0	6
GE2600xxx	วิชากลุ่มคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	3	3	0	6
BA2031202	การภาษีอากร	3	3	0	6
BA2041101	หลักเศรษฐศาสตร์	3	3	0	6
BA2052203	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการองค์กรดิจิทัล	3	2	2	5
BA2052207	เครือข่ายคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
BA2052212	การเขียนโปรแกรมระบบเว็บ	3	2	2	5
<b>รวม</b>		<b>21</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>39</b>

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 24

ปีที่ 3/ ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วยตนเอง
GE27xxxxx	วิชากลุ่มคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	3	3	0	6
BA2041102	การเงินธุรกิจ	3	3	0	6
BA2052304	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3	2	2	5
BA2052305	ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ	3	2	2	5
BA205xxxx	กลุ่มวิชาซีพีเลือก (1)	3	x	x	x
BA205xxxx	กลุ่มวิชาซีพีเลือก (2)	3	x	x	x
xxxxxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเสรี (1)	3	x	x	x
<b>รวม</b>		<b>21</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

ชั่วโมง / สัปดาห์ = XX

ปีที่ 3/ ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วยตนเอง
GE2301xxx	วิชากลุ่มสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	3	3	0	6
BA2001301	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1	0	2	1
BA2031204	การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางธุรกิจ	3	3	0	6
BA2052301	การวิจัยทางระบบสารสนเทศ	3	2	2	6
BA2031305	ธุรกิจเพื่อสังคม	3	2	2	5
BA205xxxx	กลุ่มวิชาซีพีเลือก (3)	3	x	x	x
xxxxxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเสรี (2)	3	x	x	x
<b>รวม</b>		<b>19</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

ชั่วโมง / สัปดาห์ = XX

ปีที่ 4/ ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วยตนเอง
BA2050302	สหกิจศึกษาทางระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล	6	0	40	0
รวม		6	0	40	0

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 40

ปีที่ 4/ ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วยตนเอง
BA205x401	วิชาโครงการ	3	0	9	0
รวม		3	0	9	0

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 9

#### แผนการเรียน ภาคสมทบ (เทียบโอน)

ปีที่ 3/ ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วยตนเอง
GE2200xxx	กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	3	3	0	6
BA2001101	หลักการบัญชี	3	3	0	6
BA2031204	การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางธุรกิจ	3	3	0	6
BA2052102	จริยธรรมทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์	3	3	0	6
BA2052114	คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์	3	3	0	6
รวม		15	15	0	30

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 15

ปีที่ 3/ ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วยตนเอง
GE2200xxx	กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	3	3	0	6
GE28xxxxx	กลุ่มวิชาบูรณาการ	2	2	0	4
BA2052203	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการองค์การดิจิทัล	3	3	0	6
BA2052206	ระบบฐานข้อมูล	3	2	2	5
BA2052211	โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี	3	2	2	5
รวม		14	12	4	26

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 16

ปีที่ 3/ ภาคการศึกษาฤดูร้อน		หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วยตนเอง
BA2001301	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1	0	2	1
BA2052113	ระบบปฏิบัติการ	3	3	0	6
BA2052212	การเขียนโปรแกรมระบบเว็บ	3	2	2	5
BA2054xxx	วิชาชีพเลือก (1)	x	x	x	x
รวม		x	x	x	x

ชั่วโมง / สัปดาห์ = x

ปีที่ 4/ ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วยตนเอง
BA2031202	การภาษาอังกฤษ	3	3	0	6
BA2031305	ธุรกิจเพื่อสังคม	3	2	0	4
BA2041102	การเงินธุรกิจ	3	3	0	6
BA2052305	ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ	3	2	2	5
BA2054xxx	วิชาชีพเลือก (2)	x	x	x	x
รวม		x	x	x	x

ชั่วโมง / สัปดาห์ = x

ปีที่ 4/ ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วยตนเอง
GE28xxxxx	กลุ่มวิชาบูรณาการ	2	2	0	4
BA2052301	การวิจัยทางระบบสารสนเทศ	3	2	2	6
BA2052304	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3	2	0	4
BA2054xxx	วิชาชีพเลือก (3)	x	x	x	x
BAxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี (1)	x	x	x	x
รวม		x	x	x	x

ชั่วโมง / สัปดาห์ = x

ปีที่ 4/ ภาคการศึกษาฤดูร้อน		หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วยตนเอง
BA2054401	โครงการบริหารธุรกิจดิจิทัล	3	0	9	0
BA2054xxx	วิชาชีพเลือก (4)	x	x	x	x
BAxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี (2)	x	x	x	x
รวม		x	x	x	x

ชั่วโมง / สัปดาห์ = x

## 3.1.5 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้

เมื่อสิ้นปีการศึกษา ผู้เรียนมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ชั้นปี	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้
1	ผู้เรียนมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ประเภทต่าง ๆ แพลตฟอร์ม ระบบเครือข่าย และการสื่อสาร ระบบการประมวลผล ลักษณะและองค์ประกอบของระบบปฏิบัติการ แนวคิดและการทำงานของระบบปฏิบัติการ มีความเข้าใจเกี่ยวกับจริยธรรมและจรรยาบรรณในการใช้คอมพิวเตอร์ ระเบียบวินัยในการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ วัฒนธรรมในองค์กร มารยาทในการทำงานและการเข้าสังคม ธุรกิจ แนวปฏิบัติเพื่อส่งเสริมจริยธรรมทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์ มีความเข้าใจเรื่องคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์เกี่ยวกับ เลขฐาน ทฤษฎีเซต และตรรกศาสตร์ มีความเข้าใจเรื่องทฤษฎีสี การจัดองค์ประกอบศิลป์ สามารถออกแบบและตกแต่ง ภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ มีความรู้ความสามารถเขียนโปรแกรมพื้นฐาน ที่มีองค์ประกอบเกี่ยวกับ ตัวแปร คำสั่งรับและแสดงผล คำสั่งเงื่อนไข คำสั่งวนรอบ โครงสร้างข้อมูลอย่างง่าย และการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น
2	ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูลลักษณะต่าง ๆ หลักสำคัญของระบบฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมของระบบฐานข้อมูล คุณสมบัติของฐานข้อมูล ระบบจัดการฐานข้อมูล ภาษา SQL การออกแบบฐานข้อมูล ความมั่นคงของฐานข้อมูล และการดูแลระบบฐานข้อมูล มีความรู้เกี่ยวกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ OSI Model และ Topology และการจัดการระบบเครือข่ายเบื้องต้น สามารถออกแบบและสร้างเว็บเพจ ด้วยภาษา HTML จัดรูปแบบการแสดงผลด้วย CSS ออกแบบเว็บไซต์ให้รองรับทุกขนาดหน้าจอแสดงผล (Responsive Web Design) สามารถพัฒนาเว็บเพจแบบไดนามิก ด้วยภาษามาตรฐานทั้งแบบ Client และ Server Programming มีความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศและโครงสร้างพื้นฐาน องค์กรและการจัดการ บทบาทของระบบสารสนเทศในองค์กร กลยุทธ์การนำระบบสารสนเทศเพื่อใช้ปรับเปลี่ยนองค์กรและการพัฒนาระบบสารสนเทศ การบริหารทรัพยากรสารสนเทศ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล การบูรณาการระบบสารสนเทศ
3	ผู้เรียนเข้าใจองค์ประกอบของระบบ ทางเลือกวิธีการพัฒนาระบบ วัฏจักรการพัฒนา ระบบงาน การวิเคราะห์ความต้องการ แผนภาพแสดงแบบจำลอง เอกสารความต้องการ การออกแบบระบบ การสร้างซอฟต์แวร์ต้นแบบ เอกสารทางเทคนิคของการออกแบบ การนำเสนอผลการวิเคราะห์และออกแบบ ความปลอดภัยของข้อมูล ประเภทของภัยคุกคามและการป้องกัน การพิสูจน์ทราบในระบบคอมพิวเตอร์ กฎหมายเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิ์ ไวรัสคอมพิวเตอร์ นโยบายและการปฏิบัติเพื่อความมั่นคงของระบบ การจัดการและการบริการด้านความมั่นคง การสร้างลักษณะนิสัยเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

ชั้นปี	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้
4	ผู้เรียน มีความรู้ความเข้าใจลักษณะการปฏิบัติงานด้านระบบสารสนเทศ การใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน สามารถศึกษาค้นคว้า เพื่อนำไปสู่การพัฒนาโครงการ ด้วยทฤษฎีการออกแบบและวิเคราะห์ระบบที่ถูกต้อง ด้วยเครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่เหมาะสม ตลอดจนสามารถปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมดูแลของพนักงานพี่เลี้ยงในสถานประกอบการ อาจารย์ที่ปรึกษา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความสุข

รายวิชาที่สอดคล้องกับสมรรถนะวิชาชีพที่คาดหวัง

ชั้นปี	รายวิชาที่ออกแบบให้นักศึกษาเรียน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่คาดหวัง	สมรรถนะวิชาชีพที่ต้องการประเมินหรือทดสอบ ในแต่ละชั้นปี
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อธุรกิจ 3(2-2-5)</li> <li>- จริยธรรมทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)</li> <li>- คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)</li> <li>- คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ 3(2-2-5)</li> <li>- ระบบปฏิบัติการ 3(2-2-5)</li> <li>- การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อธิบายองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ได้</li> <li>- อธิบายจริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพคอมพิวเตอร์ได้</li> <li>- อธิบายองค์ประกอบและลักษณะของระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ได้</li> <li>- สามารถใช้ซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับลักษณะงานในแบบต่าง ๆ ได้</li> <li>- ออกแบบงานกราฟิก 2-3 มิติได้</li> <li>- ประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนโปรแกรมได้</li> <li>- สามารถเขียนโปรแกรมพื้นฐานได้</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5)</li> <li>- โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี 3(2-2-5)</li> <li>- การออกแบบและสร้างเว็บเพจ 3(2-2-5)</li> <li>- ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการองค์กรดิจิทัล 3(2-2-5)</li> <li>- เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)</li> <li>- การเขียนโปรแกรมระบบเว็บ 3(2-2-5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อธิบายองค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล</li> <li>- ออกแบบฐานข้อมูลได้</li> <li>- สามารถใช้คำสั่ง SQL ควบคุมระบบฐานข้อมูลได้</li> <li>- ออกแบบและสร้างเว็บเพจ ที่สามารถแสดงผลได้หลายขนาดหน้าจอ</li> <li>- อธิบายองค์ประกอบ และ Topology ของระบบเครือข่ายได้</li> <li>- สามารถเขียนโปรแกรม แสดงผลบนเว็บเพจได้ และติดต่อฐานข้อมูลได้</li> <li>- อธิบายองค์ประกอบของระบบสารสนเทศที่ใช้ในองค์กรได้</li> </ul>



ชั้นปี	รายวิชาที่ออกแบบให้นักศึกษาเรียน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่คาดหวัง	สมรรถนะวิชาชีพที่ต้องการประเมินหรือทดสอบ ในแต่ละชั้นปี
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3(2-2-5)</li> <li>- ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ 3(2-2-5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อธิบายองค์ประกอบของระบบได้</li> <li>- วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ได้</li> <li>- สามารถใช้เครื่องมือในการออกแบบระบบได้</li> <li>- สามารถผลิตเอกสารนำเสนอผลการออกแบบระบบได้</li> <li>- จำแนกภัยที่เกิดขึ้นกับระบบสารสนเทศได้</li> <li>- อธิบายกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการละเมิดสิทธิได้</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สหกิจศึกษาทางระบบสารสนเทศ 6(0-40-0)</li> <li>- การวิจัยทางระบบสารสนเทศ 3(3-0-6)</li> <li>- วิชาโครงการ 3(0-9-0)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประยุกต์ความรู้ที่ได้เรียนกับการแก้ไขปัญหา ระหว่างปฏิบัติงานได้</li> <li>- ประยุกต์ความรู้ที่ได้เรียน เพื่อพัฒนาโครงการได้</li> <li>- สามารถนำเสนอโครงการที่พัฒนาได้</li> </ul>

### 3.1.6 คำอธิบายรายวิชา

#### กลุ่มวิชาภาษาไทย

GE2100101	<b>ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร</b> <b>Thai for Communication</b> ความรู้พื้นฐานในการใช้ภาษาไทย ภาษากับการสื่อสาร ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนประเภทต่าง ๆ Basic Thai language usage; language and communication; language skills, listening, speaking, reading and writing	3(3-0-6)
GE2100102	<b>ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารธุรกิจ</b> <b>Thai for Business Communication</b> ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการสื่อสารทางธุรกิจ แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารทางธุรกิจ หลักการเขียนจดหมายทางธุรกิจ จดหมายธุรกิจประเภทต่าง ๆ รายงานธุรกิจ และโครงการทางธุรกิจ General knowledge and concepts of business communication; principles of business letter writing; types of business letters; business-related reports and projects	3(3-0-6)

GE2100103	ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ	3(3-0-6)
	Thai for Presentation	
	พื้นฐานการนำเสนอ การใช้ภาษาในการนำเสนอ รูปแบบและวิธีการนำเสนอ เทคนิคการนำเสนอที่ดี การเลือกใช้เครื่องมือในการนำเสนอ	
	Basic of presentation; language usage for presentation; presentation formats and methods; effective presentation techniques; choosing presentation tools	
GE2100106	การสรรค์สร้างภาษาเพื่อพัฒนาชีวิต	3(3-0-6)
	Language Creativity for Life Development	
	การฟังอย่างพิเคราะห์ การเลือกสรรและเรียบเรียงถ้อยคำให้เหมาะสม ความ การจับประเด็นสำคัญรู้เท่าทันการอ่าน การเขียนมุ่งสรรค์สร้างงานใหม่และการปรับใช้นวัตกรรมเพื่อนำเสนอ	
	Analytical listening; word selection and sorting words; reading comprehension and discretion; writing to create new work and applying innovation to present	
กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ		
GE2200101	ภาษาอังกฤษเทคนิค	3(3-0-6)
	Technical English	
	การใช้ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ คำศัพท์และสำนวนเกี่ยวกับวิชาชีพ ใจความสำคัญและรายละเอียดจากเนื้อเรื่อง การให้นิยามและการจำแนกประเภท ขั้นตอนการปฏิบัติ การบรรยายกระบวนการ ความสัมพันธ์ของเหตุและผล	
	English usage for careers in technical fields; technical terms and work-related expressions; main ideas and supporting details; definitions and classification; instructions; process description; cause and effect relationship	

GE2200102	<b>ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ</b>	<b>3(3-0-6)</b>
	<b>English for Careers</b>	
	<p>การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อนำไปใช้ในอาชีพต่าง ๆ การพบปะผู้คนในสถานประกอบการ การนัดหมายทางธุรกิจ การนำเสนอผลประกอบการ การบอกคุณสมบัติของสินค้าและบริการ การต่อว่าและการแก้ปัญหาข้อร้องทุกข์ การรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินงาน</p>	
	<p>English communication in various careers; meeting people in the workplace; making an appointment in business; giving presentations about company performance; describing products and services; making and dealing with complaints; reporting progress on work</p>	
GE2200103	<b>การอ่านภาษาอังกฤษ</b>	<b>3(3-0-6)</b>
	<b>English Reading</b>	
	<p>การใช้พจนานุกรมออนไลน์ การเดาความหมายของคำศัพท์จากบริบท โครงสร้างของประโยค องค์ประกอบที่ช่วยในการอ่าน เทคนิคการอ่าน ทักษะการอ่านจับใจความและสรุปใจความสำคัญ</p>	
	<p>Using online dictionaries; guessing meaning from context; sentence structures; components of reading comprehension; reading techniques; reading for main ideas and summarizing</p>	
GE2200104	<b>การฟังภาษาอังกฤษ</b>	<b>3(3-0-6)</b>
	<b>English Listening</b>	
	<p>การฟังภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การฟังบทสนทนา การฟังระดับย่อหน้า การฟังบทความและตอบคำถาม ทักษะการฟังเพื่อจับใจความและเทคนิคการฟัง</p>	
	<p>English listening skills in various situations in daily life; listening to dialogues, paragraphs, articles and answering; listening comprehension for main ideas and listening techniques</p>	

GE2200105	<b>การสนทนาภาษาอังกฤษ</b> <b>English Conversation</b>	3(3-0-6)
	<p>การสนทนาภาษาอังกฤษตามสถานการณ์ต่าง ๆ ให้ถูกต้องและเหมาะสม การทำความเข้าใจและการสร้างความคุ้นเคย การเลือกซื้อสินค้า การบอกที่ตั้งและทิศทาง การใช้ภาษาอังกฤษในร้านอาหาร การใช้ภาษาอังกฤษในโรงแรม การเดินทางท่องเที่ยว</p> <p>Conversation in various situations; getting acquainted; going shopping; asking for locations and directions; eating out; staying in a hotel; traveling</p>	
GE2200106	<b>ภาษาจีนพื้นฐาน</b> <b>Fundamental Chinese</b>	3(3-0-6)
	<p>ระบบพินอิน การทักทายและการแนะนำตัว การให้ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลและสมาชิกในครอบครัว การบอกกิจวัตรประจำวัน การซื้อของและการสั่งอาหารและการถามทาง</p> <p>Pinyin system; greetings and introductions; talking about personal information and family members; talking about daily routines; shopping and ordering food; asking for directions</p>	
GE2200107	<b>ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร</b> <b>Chinese for Communication</b>	3(3-0-6)
	<p>การออกเสียง คำศัพท์และสำนวนภาษาจีนที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การสนทนาโต้ตอบ การเขียนจดหมายโต้ตอบ การเขียนจดหมายอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>Phonetic; vocabulary; and expression used in daily life; dialogue, correspondence; writing e-mail</p>	
GE2200108	<b>ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้</b> <b>English for Learning</b>	3(3-0-6)
	<p>การใช้สำนวนและโครงสร้างภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทายและการแนะนำตัว การบรรยายบุคคล สิ่งของ สถานที่ การบรรยายเหตุการณ์ในอดีต การบรรยายเหตุการณ์ และการคาดการณ์ในอนาคต</p> <p>English usage of expressions and structures for daily communication; greetings and introductions; describing people; describing things; describing places; describing past events; describing future plans and predictions</p>	

GE2200109	<b>ทักษะการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ</b>	<b>3(3-0-6)</b>
	<b>English Communication Skills</b>	
	การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ได้ถูกต้องตามสถานการณ์ต่าง ๆ การเปรียบเทียบ ขั้นตอนการปฏิบัติงานทั่วไป การกำหนดเงื่อนไขการหาข้อมูลในสื่อออนไลน์ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูล ข่าวสาร การให้คำแนะนำ	
	Development of basic skills for listening, speaking, reading, and writing in various situations; comparison; general instructions; conditions; searching for online information; exchanging opinions and information; giving advice	
GE2200110	<b>ภาษาอังกฤษเพื่อการพูดในที่สาธารณะและการโต้วาที</b>	<b>3(3-0-6)</b>
	<b>English for Public Speaking and Debate</b>	
	ภาษาอังกฤษสำหรับการพูดในที่สาธารณะและการโต้วาที ประวัติความเป็นมาของการพูดในที่สาธารณะ ส่วนประกอบสำคัญของการพูด การประยุกต์ใช้เทคนิคการพูด และสัทอักษรสากล เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการพูดในที่สาธารณะและการนำเสนอในที่สาธารณะ	
	English for public speaking and debate; history of public speaking; essential components of speech; application of speaking techniques and the International Phonetic Alphabets (IPA); technology for public speaking and public presentation	
GE2200111	<b>ภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจออนไลน์</b>	<b>3(3-0-6)</b>
	<b>English for Online Business</b>	
	ภาษาอังกฤษที่เน้นให้ผู้ประกอบธุรกิจสามารถสื่อสารและทำธุรกิจผ่านระบบออนไลน์โดยเฉพาะการติดต่อกับลูกค้าชาวต่างชาติ โดยใช้คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างไวยากรณ์ในด้านการนำเสนอสินค้า การโฆษณาสินค้า การติดต่อภาษาอังกฤษผ่านระบบสังคมออนไลน์ การทำธุรกรรมออนไลน์ การขายของออนไลน์และกลยุทธ์การขายของออนไลน์	
	English for entrepreneurs in communicating and running online business, especially in contacting foreigners using vocabulary, expressions, and grammatical structures in these aspects; product presentation; product advertisement; social network communication; online banking; and strategies in online sales	

GE2200112	<b>ภาษาอังกฤษผ่านวรรณกรรมในสื่อ</b> <b>English via Media Literature</b>	3(3-0-6)
	<p>การใช้ภาษาอังกฤษในวรรณกรรมสื่อต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เพลงและภาพยนตร์ ละคร สื่อสังคมออนไลน์ และข้อมูลตามกระแสสังคม การตระหนักรู้ทางสังคมในการใช้สื่อสังคมออนไลน์</p> <p>English usage for media literature in daily life; songs and movies; soap opera; social media and current social trends; social awareness</p>	
GE2200113	<b>ภาษาอังกฤษจากภาพยนตร์</b> <b>English from Movies</b>	3(3-0-6)
	<p>สำนวนและสแลงภาษาอังกฤษจากภาพยนตร์ การออกเสียง วัจนภาษา และอวัจนภาษา บริบททางวัฒนธรรมต่าง ๆ รวมถึงการนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน</p> <p>English idioms and slangs from movies; pronunciation; verbal and nonverbal communications; various culture contexts; and applying for daily life</p>	
GE2200114	<b>ภาษาและวัฒนธรรม</b> <b>Language and Culture</b>	3(3-0-6)
	<p>หลักการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารในฐานะเป็นภาษาสากล การสื่อสารโดยใช้วัจนภาษาและอวัจนภาษา วัฒนธรรมจากคนหลากหลายเชื้อชาติ การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมที่คล้ายคลึงกันและแตกต่างกัน หลักมารยาทสากลในการสื่อสาร หลักการสื่อสารในบริบทต่าง ๆ การประยุกต์ใช้ภาษาอังกฤษและวัฒนธรรมด้วยความคิดเชิงสร้างสรรค์</p> <p>Principles in using English in communication as an international language; verbal and nonverbal communication; culture from people in different countries and nationalities; intercultural communication in similarities and differences; principles in intercultural manners in communication; principles in communication in different contexts; applying English language and culture with creative thinking</p>	

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

GE2300101	<p><b>พลวัตทางสังคมและความทันสมัย</b> <span style="float: right;"><b>3(3-0-6)</b></span></p> <p><b>Social Dynamics and Modernity</b></p> <p>แนวคิดและทฤษฎีทางสังคมสมัยใหม่ โครงสร้างสังคมและสถาบัน ความทันสมัยและกระแสโลกาภิวัตน์ ความหลากหลายทางวัฒนธรรม พัฒนาการทางการเมือง หน้าที่พลเมือง ประชาธิปไตยและการมีส่วนร่วมทางการเมือง ปัญหาสังคมและการแก้ไข</p> <p>Modern sociological concepts and theories; social structure and institutions; modernity and globalization trends; cultural diversity; political development; civics; democracy and participation in politics; social problems and solutions</p>
GE2300102	<p><b>มนุษยสัมพันธ์</b> <span style="float: right;"><b>3(3-0-6)</b></span></p> <p><b>Human Relations</b></p> <p>ที่มาและความสำคัญของมนุษยสัมพันธ์ พฤติกรรมและธรรมชาติของมนุษย์ แรงจูงใจกับมนุษยสัมพันธ์ในองค์การ การสื่อสารกับมนุษยสัมพันธ์ มนุษยสัมพันธ์ในวัฒนธรรมไทย หลักธรรมทางศาสนากับมนุษยสัมพันธ์</p> <p>Background and Significance of human relations; human behavior and nature; motivation and human relations in organizations; communication and human relations; human relations in Thai culture; religious principles and human relations</p>
GE2300103	<p><b>ระเบียบวิธีวิจัย</b> <span style="float: right;"><b>3(3-0-6)</b></span></p> <p><b>Research Methodology</b></p> <p>ที่มาและความสำคัญของการวิจัย วัตถุประสงค์และประเภทของการวิจัย ขั้นตอนและการออกแบบวิจัย วิธีการสุ่มตัวอย่างและการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยการตีความและการนำเสนอข้อมูลการวิจัย และการเขียนรายงานการวิจัย</p> <p>Background and Significance of the Study; objectives and types of research; research process and design; sampling and data collection; data analysis; data interpretation and presentation; research report writing</p>

GE2300107	<b>กฎหมายและจริยธรรมในวิชาชีพ</b>	<b>3(3-0-6)</b>
	<b>Law and Professional Ethics</b>	
	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพ จรรยาบรรณวิชาชีพ สิทธิมนุษยชน จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม	
	Professional laws; professional ethics; human rights; ethics and social responsibility	
GE2300108	<b>อาเซียนศึกษา</b>	<b>3(3-0-6)</b>
	<b>ASEAN Studies</b>	
	กำเนิดสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (อาเซียน) ปฏิญญาการประชุมสุดยอดและกฎบัตรอาเซียน ความร่วมมือในการพัฒนาเสาหลักอาเซียน รัฐสมาชิกอาเซียนและประเทศคู่เจรจา ความสำคัญของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคอาเซียน	
	Founded of the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN); declaration of the Summit and the ASEAN Charter; development of ASEAN pillars; member states and dialogue countries; importance of coexistence in the ASEAN region	
GE2300110	<b>การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความอยู่ดี มีสุข</b>	<b>3(3-0-6)</b>
	<b>Quality of Life and Well-Being Development</b>	
	ความหมายของคุณภาพชีวิต แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ตัวชี้วัดในการวัดคุณภาพชีวิต คุณภาพชีวิตกับการทำงานและความสุข ทักษะชีวิตเพื่อความสำเร็จในอาชีพ การตระหนักรู้ และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น การจัดการกับอารมณ์และความเครียด การคิดวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	
	Quality of life definition; concepts and theories; indicators for measuring quality of life; work and happiness; life skills for career success; self-esteem and other-esteem; dealing with emotions and stress; critical thinking and creative problem solving	



- |           |   |          |
|-----------|---|----------|
| GE2300111 | <p><b>ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน</b><br/> <b>The King's Philosophy to Sustainable Development</b><br/>         การพัฒนาทางเศรษฐกิจ หลักการและแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงหลักธรรมาภิบาล การบริหารจัดการความเสี่ยง การพัฒนาที่ยั่งยืน ปัญหา ผลกระทบและวิกฤติการพัฒนาในสังคมไทยและสังคมโลก การประยุกต์หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>Economic development; philosophy and concepts of sufficiency economy; good governance; risk management; sustainable development; problems, impact and development crisis in Thai and global societies; application of the sufficiency economy philosophy for sustainable development</p> | 3(3-0-6) |
| GE2300112 | <p><b>ชุมชนศึกษา</b><br/> <b>Community Studies</b><br/>         การศึกษาชุมชนแบบบูรณาการ เศรษฐกิจ สังคม ประวัติศาสตร์ การเมือง วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น การรู้สารสนเทศทางเทคโนโลยี คุณภาพชีวิตในสังคมเมือง และทิศทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>Integrated community study; economy, society, history, politics, culture, and wisdom; information technology literacy; life quality in urban society; and sustainable development direction</p>   | 3(3-0-6) |
| GE2300113 | <p><b>วัยใส ใจสะอาด</b><br/> <b>Youngster with Good heart</b><br/>         ปรับฐานความคิดด้านทุจริตส่วนตัวและส่วนรวม สร้างสังคมที่ไม่ทนต่อการทุจริตยกระดับดัชนีสร้างพลเมืองดีในสังคม ปรับทุจริตด้วยจิตพอเพียง</p> <p>Creating ideas for personal and public anti-corruption; creating an honest society; enhancing the index by creating good citizens for society; corruption adjustments with sufficient minds</p>  | 3(3-0-6) |

GE2400102	จิตวิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
	General Psychology	
	ที่มาและความสำคัญของจิตวิทยา พันธุกรรม สิ่งแวดล้อมและพัฒนาการของมนุษย์ สรีรวิทยาที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ การรับรู้ การเรียนรู้และการจูงใจ เขาวนปัญญาและความฉลาดทางอารมณ์ บุคลิกภาพ การปรับตัวและสุขภาพจิต พฤติกรรมทางสังคม	
	Background and significance of psychology; heredity; environment and human development; influence of physiology on human behaviors; perception, learning and motivation; intelligence and emotional quotient; personality adjustment and mental health; social behavior	
GE2400103	ไทยศึกษา	3(3-0-6)
	Thai Studies	
	ความเป็นมาของชนชาติไทย ลักษณะสังคม เศรษฐกิจ การปกครองของไทย ความเชื่อ ศาสนา ประเพณี วัฒนธรรมข้าว ภูมิปัญญาท้องถิ่น	
	Background of native Thai; Thai social, economic, and government; beliefs; religion; tradition; rice culture; local wisdom	
GE2400104	การพัฒนาบุคลิกภาพ	3(3-0-6)
	Personality Development	
	ความหมายและความสำคัญของบุคลิกภาพ ทฤษฎีบุคลิกภาพ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ การปรับปรุงบุคลิกภาพ การรับรู้เกี่ยวกับตนเอง สุขภาพจิตและการปรับตัว มนุษย์สัมพันธ์กับบุคลิกภาพ การพัฒนาบุคลิกภาพที่สมบูรณ์	
	Definition and importance of personality; theory of personality; factors affecting personality; personality improvement; self-perception, mental health and self-adjustment; human relation and personality; perfect personality development	

- |           |   |          |
|-----------|---|----------|
| GE2400105 | <p><b>พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน</b></p> <p><b>Human Behavior and Self-Development</b></p> <p>แนวคิดและองค์ประกอบพฤติกรรมมนุษย์ การพัฒนาตน ภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลง การเรียนรู้ การพัฒนาการทำงาน การปรับตัว มนุษย์สัมพันธ์และการสื่อสารในองค์กรสมัยใหม่ สุขภาพจิตและการเสริมสร้างชีวิตให้เป็นสุข</p> <p>Human behavior concepts; elements of human behaviors; self-development; transformational leadership; learning; work development; self-adjustment; human relations in modern organization and communication; mental health and happy life enhancement</p> | 3(3-0-6) |
| GE2400109 | <p><b>ทักษะการรู้สารสนเทศ</b></p> <p><b>Information Literacy Skills</b></p> <p>การรู้สารสนเทศ ทรัพยากรสารสนเทศและการจัดเก็บ การสืบค้นสารสนเทศ การประเมินและการคัดเลือกสารสนเทศ การนำเสนอสารสนเทศ การอ้างอิง บรรณานุกรมและจริยธรรม การใช้สารสนเทศ</p> <p>Information literacy; information resources and collection; searching; evaluation and selection; presentation; citation; bibliography and ethics of information usage</p>   | 3(3-0-6) |
| GE2400110 | <p><b>จิตปัญญาเพื่อการพัฒนาตน</b></p> <p><b>Mental Wisdom for Self-Development</b></p> <p>ความหมายและความสำคัญของจิตและปัญญา การพัฒนาจิตเพื่อคุณภาพชีวิต การพัฒนาปัญญาด้วยการทำสมาธิ การพัฒนาตนเองและการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมด้วยการทำสมาธิ การประยุกต์ใช้สมาธิในชีวิตประจำวัน</p> <p>Definition and importance of mind and wisdom; mental development for quality of life; mental development for wisdom; wisdom development through meditation, self-development and behavior adaptation through meditation; application of meditation for daily life</p>     | 3(3-0-6) |

กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ

GE2500101	<p><b>พลศึกษา</b> <b>Physical Education</b></p>	1(0-2-1)
	<p>หลักการทางพลศึกษา การทดสอบสมรรถภาพทางกาย ดัชนีมวลกาย รูปแบบของการจัดการแข่งขัน และประเภทของกีฬา การบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาและการปฐมพยาบาล การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ Principles of physical education; physical fitness testing; body mass index; forms of sports competition and types of sports; injury and first-aid; forms of exercises for health</p>	
GE2500102	<p><b>ลีลาศ</b> <b>Social Dance</b></p>	1(0-2-1)
	<p>ประวัติความเป็นมา กฎ ระเบียบ และมารยาทของลีลาศ รูปแบบของลีลาศ ฝึกทักษะพื้นฐานการลีลาศในจังหวะต่าง ๆ History; etiquettes of social dance; types of social dance; practice of social dance</p>	
GE2500103	<p><b>กีฬาประเภททีม</b> <b>Team Sports</b></p>	1(0-2-1)
	<p>หลักการการกีฬาประเภททีม ฝึกทักษะการเล่นกีฬาประเภททีม การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย กฎ ระเบียบ กติกาการแข่งขันกีฬาประเภททีม การแข่งขันกีฬา และการจัดการแข่งขันกีฬาประเภททีม การบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาและการปฐมพยาบาล Principles of team sports; training team sports; building physical fitness; rules; regulations and etiquettes of team sports; competition management of team sports; sports injuries and first-aid</p>	

GE2500104	<b>กีฬาประเภทบุคคล</b>	1(0-2-1)
	<b>Individual Sports</b>	
	<p>หลักการการกีฬาประเภทบุคคล ฝึกทักษะการเล่นกีฬาประเภทบุคคล การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย กฎ ระเบียบ กติกาการแข่งขันกีฬาประเภทบุคคล การแข่งขันกีฬาและการจัดการแข่งขันกีฬาประเภทบุคคล การบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา และการปฐมพยาบาล</p>	
	<p>Principles of individual sports; training individual sports; building physical fitness; rules; regulations and etiquettes of individual sports; competition and competition management of individual sports; sports injuries and first-aid</p>	
GE2500105	<b>นันทนาการ</b>	1(0-2-1)
	<b>Recreation</b>	
	<p>ความหมายและความสำคัญของนันทนาการ ประเภทของนันทนาการ กิจกรรมนันทนาการ ฝึกปฏิบัติการเป็นผู้นำนันทนาการ การจัดกิจกรรมนันทนาการเพื่อการฝึกอบรม เกมนันทนาการ การอยู่ค่ายพักแรม กับการเลือกกิจกรรมนันทนาการตามความเหมาะสม</p>	
	<p>Definition and importance of recreation; types of recreation; recreational activities; training in recreational leadership; recreational activities for training courses; recreational games; camping with appropriate recreational activities</p>	
GE2500106	<b>ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยไทย</b>	1(0-2-1)
	<b>Martial Art with Thai Boxing</b>	
	<p>คุณค่าและประโยชน์ของศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยไทย ทักษะและความรู้พื้นฐานมวยไทย การประยุกต์ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยไทยไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน</p>	
	<p>Values and benefits of Thai boxing martial arts; fundamental Thai boxing skills and knowledge; applying Thai boxing martial arts to exercise for health in daily life</p>	

GE2500107	<b>การฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อสุขภาพ</b> <b>Weight Training for Health</b>	1(0-2-1)
	<p>การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมการฝึกด้วยน้ำหนัก ทักษะและความรู้พื้นฐาน การฝึกด้วยน้ำหนัก การประยุกต์ใช้กิจกรรมการฝึกด้วยน้ำหนัก ไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ในชีวิตประจำวัน</p> <p>Exercise with weight training activity; fundamental weight training skills and knowledge; applying weight training activity to exercise for health in daily life</p>	
GE2500108	<b>การวิ่งเหยาะเพื่อสุขภาพ</b> <b>Jogging for Health</b>	1(0-2-1)
	<p>การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมการวิ่งเหยาะ ทักษะและความรู้พื้นฐาน การวิ่งเหยาะ การประยุกต์กิจกรรมการวิ่งเหยาะไปสู่การออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริมสุขภาพแต่ละบุคคลในชีวิตประจำวันและสุขภาพสังคม</p> <p>Exercise with jogging activity; fundamental jogging skills and knowledge; applying jogging activity to promote personal and social health with exercise lifestyle in daily life</p>	

#### กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

GE2600101	<b>คณิตศาสตร์พื้นฐาน</b> <b>Fundamental Mathematics</b>	3(3-0-6)
	<p>ตรรกศาสตร์ เมทริกซ์ กฎการนับ การเรียงสับเปลี่ยนและการจัดหมู่ ความน่าจะเป็นเบื้องต้น ทฤษฎีบททวินาม ลำดับ และอนุกรม</p> <p>Logic; matrices; counting rules, permutation, and combination; introduction to probability; binomial theorem; sequences and series</p>	
GE2600102	<b>สถิติเบื้องต้น</b> <b>Introduction to Statistics</b>	3(3-0-6)
	<p>สถิติเชิงพรรณนา ตัวแปรสุ่ม การสุ่มตัวอย่าง การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐานและการแปลผลจากโปรแกรมสำเร็จรูป</p> <p>Descriptive statistics; random variables; sampling; estimation; hypothesis testing and the interpretation and results from the statistics package</p>	

GE2600103	<b>คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน</b>	3(3-0-6)
	<b>Mathematics in Daily Life</b>	
	<p>มาตราชั่งตวงและการวัด อัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละและการประยุกต์ พื้นที่และปริมาตร ดอกเบี้ยและเงินผ่อนชำระ ภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีเงินได้ เลขดัชนี ตรรกศาสตร์เบื้องต้นและการให้เหตุผล ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ</p>	
	<p>Weights and measurement; ratio, proportion, percentage and applications; area and volume; interest and installment payment; value-added tax and income tax; index; introduction to logic and reasoning; introduction to statistics</p>	
GE2600104	<b>การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ</b>	3(3-0-6)
	<b>Data Analysis Using Statistical Package Program</b>	
	<p>การจัดเตรียมข้อมูล การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียว การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท</p>	
	<p>Data preparation; use of statistical package program; descriptive statistics; inferential statistics; one-way analysis of variance; categorical data analysis</p>	
GE2700101	<b>วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน</b>	3(3-0-6)
	<b>Science in Daily Life</b>	
	<p>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์กับปรากฏการณ์ธรรมชาติ พลังงาน ไฟฟ้า และการสื่อสารโทรคมนาคม รังสีและกัมมันตภาพรังสี สารเคมีในชีวิตประจำวัน วิวัฒนาการและพันธุกรรมของมนุษย์</p>	
	<p>Science and technology; science and natural phenomenon; energy; electricity and telecommunication; radiation and radioactivity; chemical substances in everyday life; evolution and human genome</p>	

GE2700102	<b>สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร</b> <b>Environment and Resource Management</b>	3(3-0-6)
	<p>ความรู้ทางสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร หลักนิเวศวิทยาและสมดุลธรรมชาติ ทรัพยากรธรรมชาติและ การอนุรักษ์ มลพิษสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อม</p> <p>Knowledge of environment and resource management; ecological principles and natural balance; natural resources and conservation; environmental pollution; environmental impact assessment; environment management</p>	
GE2700103	<b>ชีวิตกับเทคโนโลยี</b> <b>Life and Technology</b>	3(3-0-6)
	<p>วิทยาการกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต เทคโนโลยีการแพทย์และสาธารณสุข เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีพลังงาน นาโนเทคโนโลยีและวัสดุ เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์</p> <p>Science and life quality; Medical technology and public health; biotechnology; energy technology; nanotechnology and materials; information technology and computer</p>	
GE2700104	<b>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก</b> <b>Science and Disruptive Technology</b>	3(3-0-6)
	<p>แนวคิดสมัยใหม่ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต เทคโนโลยีเปลี่ยนโลกกับการปฏิวัติชีวิตมนุษย์ ผลกระทบของเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก และการปรับตัวสู่เทคโนโลยีดิจิทัล</p> <p>A modern concept in science and technology; technology and innovation for life quality development; disruptive technology and human revolution; the impact of disruptive technology; and digital technology transformation</p>	



- |           |  |
|-----------|--|
| GE2700105 | <p><b>การใช้ชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</b> <span style="float: right;"><b>3(3-0-6)</b></span></p> <p><b>Green Living</b></p> <p>สิ่งแวดล้อมกับการดำรงชีวิต การพัฒนาที่ยั่งยืนและเมืองสีเขียว ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน ธุรกิจสีเขียวและเศรษฐกิจหมุนเวียน การบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การประยุกต์ใช้หลัก 7Rs ในชีวิตประจำวันและการทำงาน การท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ตัวอย่างกรณีศึกษา</p> <p>Environment and human living; sustainable development and green city; environmental problem in daily life; green business and circular economy; eco-friendly consumption and environmental-friendly products selection; application of 7Rs in daily life and work; ecotourism and natural endemic identity conservation; case study</p>   |
| GE2700106 | <p><b>เขตทางทะเล และการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง</b> <span style="float: right;"><b>3(3-0-6)</b></span></p> <p><b>Maritime Zones and Marine Resources and Coastal Management</b></p> <p>เขตทางทะเลและชายฝั่ง ธรณีวิทยาและธรณีสัณฐานวิทยาของทะเลไทย การทับถมของตะกอนและภูมิลักษณะชายฝั่งทะเลไทย ทรัพยากรมีชีวิตและทรัพยากรไม่มีชีวิตในทะเลและชายฝั่ง การตั้งถิ่นฐานและระบบสาธารณสุขชุมชนชายฝั่ง ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งและการจัดการชายฝั่งทะเลไทย สมุทรทานุภาพ ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน และผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจของทะเลไทย</p> <p>Maritime zones and coastal areas; geology and geomorphology of Thai seas; sedimentations and landscapes of the Thai coast; living and non-living resources in the seas and coasts; settlements and coastal community health System; coastal erosion problems and coastal management in Thailand; sea power, security, prosperity, sustainability and economic benefits of the Thai seas</p> |

กลุ่มวิชาบูรณาการด้านสังคมศาสตร์

GE2810101	โลกในศตวรรษที่ 21	2(2-0-4)
	World in 21st Century	
	<p>โลกาภิวัตน์และความทันสมัย การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล เศรษฐกิจและการเมืองในสังคมโลก วิกฤตการพัฒนา ความเป็นพลเมืองโลก สังคมสร้างสรรค์ ระบบปัญญาประดิษฐ์ในชีวิตประจำวัน การพัฒนาที่ยั่งยืน สังคมแห่งการเรียนรู้และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</p> <p>Globalization and modernity; digital transformation and political; crises in development; global citizenship; creative society, AI in daily life; sustainable development; learning society and 21st century skills</p>	
GE2810102	การพัฒนาตนเพื่ออาชีพ	2(2-0-4)
	Self-Development for Careers	
	<p>การพัฒนาตนเพื่อการเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ ทักษะและคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับการทำงาน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง บุคลิกภาพ การทำงานเป็นทีม การเป็นผู้ประกอบการและความคิดสร้างสรรค์สำหรับการเข้าสู่อาชีพ</p> <p>Self-development to be hands-on graduates; necessary skills and characteristics to work; transformational leadership; personality; teamwork; entrepreneurship and creative thinking to careers</p>	
GE2810103	ชีวิตและการคิดเชิงบวก	2(2-0-4)
	Life and Positive Thinking	
	<p>การพัฒนาทักษะชีวิต การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงตนเอง การคิดเชิงบวก การใคร่ครวญด้วยวิจารณญาณ การพัฒนาสติ การเรียนรู้ตลอดชีวิต ชีวิตและการแก้ปัญหา</p> <p>Life skill development; transformative learning; positive thinking; critical reflection; consciousness development; life-long learning; life and problem solving</p>	

GE2810104	<b>การออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ</b> <b>Exercise and Sports for Health</b>	2(2-0-4)
	<p>หลักการของวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวกับสุขภาพ การทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยตนเอง การบริโภคอาหาร การควบคุมน้ำหนัก การพักผ่อนด้วยกิจกรรมนันทนาการ การประยุกต์วิทยาศาสตร์ การกีฬากับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ</p> <p>The principle of sports science and fitness; knowledge of physical activities; enhancing physical fitness for health; Self-physical fitness test; food consumption; weight control; leisure and recreation activities; the application of sport science and exercises for health</p>	
GE2810105	<b>กิจกรรมเพื่อสุขภาพ</b> <b>Activities for Health</b>	2(2-0-4)
	<p>ความหมายและความสำคัญของสุขภาพและสุขปฏิบัติ การดูแลตนเองให้มีสุขปฏิบัติที่ดี การดูแลสุขภาพอวัยวะภายนอก กิจกรรมนันทนาการเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ อาหารเพื่อสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพจิต</p> <p>Meaning and importance of health and health care practices; self-care for good health practices; external organ health care; recreational activities for health; healthy food; mental health promotion</p>	
GE2810106	<b>จิตอาสาและการป้องกันสาธารณภัย</b> <b>Volunteer Spirit and Disaster Prevention</b>	2(2-0-4)
	<p>จิตอาสา สถาบันพระมหากษัตริย์ ศาสตร์พระราชา ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสาธารณภัยและกิจกรรมจิตอาสากับการป้องกันสาธารณภัย</p> <p>Volunteering; Monarchy; the King's philosophy; basic information about disaster; volunteer and disaster prevention activities</p>	

GE2810107	การคิดและการออกแบบนวัตกรรมสร้างสรรค์ของมนุษย์	2(2-0-4)
	Human Innovative and Creative Design Thinking	
	นิยาม คุณค่าและความสำคัญของการคิดสร้างสรรค์ ประเภทของนวัตกรรมความคิดสร้างสรรค์ เทคนิควิธีการคิดและการออกแบบนวัตกรรมสร้างสรรค์ การนำผลงานไปใช้ประโยชน์	
	Definition value and the importance of creativity; types of innovations, creativity; techniques of thinking methods; creative innovation design; benefits from works	
GE2810108	เรารัก มทร.พระนคร	2(2-0-4)
	I Love RMUTP	
	ประวัติความเป็นมาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร บุคคลสำคัญและศิษย์เก่าที่สร้างชื่อเสียงให้คุณประโยชน์ให้กับมหาวิทยาลัย การเรียนรู้ชีวิตการเป็นนักศึกษาตาม อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก การสร้างจิตสำนึก การแบ่งปันและช่วยเหลือสังคม การดำรงชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและพัฒนาโครงการที่เกิดประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย	
	The establishment of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon (RMUTP); the study on the pride and prestige of RMUTP alumni; student life and the university identity's responsibility; student's acceptance and adjustment in global society; self-awareness; social contribution; the moral life based on the philosophy of sufficiency economy, and university project development	

#### กลุ่มวิชาบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์

GE2820101	ปกิณกคณิตศาสตร์	2(2-0-4)
	Miscellaneous Mathematics	
	เทคนิคและแนวความคิดทางคณิตศาสตร์ คณิตคิดเร็ว คณิตศิลป์ คณิตพยากรณ์ คณิตกับการลงทุน คณิตกับสุขภาพ	
	Technical and conceptual mathematics; mathematical tricks; mathematical art; mathematics for forecasting; mathematics and investment; mathematics and health	

GE2820102	วิทยาศาสตร์กับการดำรงชีวิต	2(2-0-4)
	Science for Living	
	อาหารและโภชนาการ ยารักษาโรคและสมุนไพร วัสดุสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม นวัตกรรมที่อยู่อาศัย สุขภาพและโรคอุบัติใหม่	
	Food and nutritional science; medicine and herbs; textile materials and clothing; residence innovation; health and emerging diseases	
GE2820103	วัสดุและการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
	Material and Application in Daily Life	
	วัสดุงานบรรจุภัณฑ์อาหาร วัสดุยานยนต์ วัสดุทางการแพทย์ วัสดุสำหรับเครื่องนุ่งห่ม วัสดุในงานก่อสร้าง วัสดุสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า	
	Food packaging materials; automotive materials; medical materials; materials for clothing; construction materials; material for electric appliance	
GE2820104	การคิด การตัดสินใจและการแก้ปัญหา	2(2-0-4)
	Thinking Decision Making and Problem Solving	
	ธรรมชาติและระบบการคิด การคิดวิเคราะห์และการคิดเชิงระบบ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงตรรกะและการแก้ปัญหาเชิงระบบ การลงความเห็นและการตัดสินใจ การต่อรองและการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน	
	Nature and System of thinking; analytical thinking and systematic thinking; critical thinking and creative thinking; logical thinking and system problem solving; judgment and decision making; negotiation and complex problem solving	
GE2820105	การเปลี่ยนผ่านสู่เทคโนโลยีสีเขียวเพื่อความยั่งยืน	4(4-0-8)
	The Transition to Green Technology for Sustainability	
	ต้นแบบเศรษฐกิจเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ผลิตภัณฑ์ฐานชีวภาพ การจัดการขยะ นวัตกรรมชีวภาพ วัสดุสำหรับเศรษฐกิจหมุนเวียน ตลาดคาร์บอน	
	Economic model for sustainable development; biobased products; waste management; bioinnovation; material for a circular economy; carbon markets	

GE2820106	ทรัพย์สินทางปัญญาเพื่ออุตสาหกรรมสีเขียว	4(4-0-8)
<b>Intellectual Property for Green Industry</b>		
อุตสาหกรรมสีเขียว สังคมเศรษฐกิจและนิเวศเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมสีเขียว การขับเคลื่อนอุตสาหกรรมสีเขียวสู่มาตรฐานสากล ทรัพย์สินทางปัญญากับอุตสาหกรรมสีเขียวและเครือข่ายสีเขียว การคุ้มครองและกลยุทธ์การตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาเบื้องต้น การวางแผน การบริหารจัดการและการประเมินมูลค่าทางทรัพย์สินทางปัญญา กรณีศึกษา		
Green industry; green industry and green networks for eco-society and eco-efficiency; driving green industry to international standards; intellectual property (IP) and green industry and eco-green networks; IP registration and IP search strategies and techniques; introduction to intellectual property law; IP planning and valuation; case studies		

#### กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

BA2011101	หลักการบัญชี	3(2-2-5)
<b>Principles of Accounting</b>		
ความหมาย วัตถุประสงค์และประโยชน์ของข้อมูลทางการบัญชี หลักการและวิธีการบันทึกบัญชีตามหลักการบัญชีคู่ การบันทึกบัญชีตามวงจรบัญชี งบการเงินสำหรับกิจการให้บริการ กิจการซื้อขายสินค้า และระบบใบสำคัญ		
Meanings, objectives, and usefulness of accounting information; principles and process of recording journal by double entries; recording of accounting cycle; financial statements for service merchandising firms; voucher System		

BA2021101	<b>หลักการตลาด</b> <b>Principles of Marketing</b>	3(3-0-6)
	<p>บทบาทและความสำคัญของการตลาดต่อเศรษฐกิจและสังคม แนวความคิดทางการตลาดหน้าที่ทางการตลาด การแบ่งตลาด พฤติกรรมการซื้อ ส่วนประสมทางการตลาด กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด ระบบข้อมูลทางการตลาด การตลาดธุรกิจบริการ การตลาดทางตรง เทคโนโลยีสมัยใหม่ในกิจกรรมทางการตลาด จริยธรรมทางการตลาดและกรณีศึกษา</p> <p>Roles and importance of marketing for economy and society; marketing functions; market segmentation; buying behavior; marketing mix; defining marketing mix strategy; marketing information system; services marketing; direct marketing; application of new Technology to marketing activities; ethical and case studies</p>	
BA2031101	<b>หลักการจัดการ</b> <b>Principles Management</b>	3(3-0-6)
	<p>แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานทางการจัดการ สภาพแวดล้อมทางการจัดการ การดำเนินธุรกิจ การวางแผน การจัดองค์การ การจัดคนเข้าทำงาน การอำนวยการ การควบคุม การจัดการในศตวรรษที่ 21 และการบริหารจัดการสมัยใหม่ในยุคดิจิทัล</p> <p>Concepts and fundamental theories in management; management environment business operations; planning; organizing; staffing; directing; controlling; 21<sup>st</sup> century management and modern management in the digital</p>	
BA2031202	<b>การภาษีอากร</b> <b>Taxation</b>	3(3-0-6)
	<p>โครงสร้างภาษีอากร หลักเกณฑ์ วิธีการประเมินและการจัดเก็บภาษีอากร ตามประมวลรัษฎากร ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ อกรแสตมป์ ภาษีศุลกากร ภาษีสรรพสามิตและภาษีท้องถิ่น</p> <p>Tax structure; criteria, procedures for tax assessment, and collection in accordance to the revenue code; personal income tax; corporate income tax; value-added tax; specific business tax; stamp duty, custom duty; excise tax; and local tax</p>	

BA2031203	<b>กฎหมายธุรกิจ</b> <b>Business Law</b>	3(3-0-6)
	<p>หลักกฎหมายทั่วไป กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยบุคคล ททรัพย์ นิติกรรมสัญญา ละเมิด และเอกเทศสัญญาที่เกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ กฎหมายที่เกี่ยวกับการ จัดตั้งองค์กรธุรกิจตั้งแต่เริ่มก่อการ จดทะเบียน วัตถุประสงค์ การเลิกกิจการของ องค์กรธุรกิจ หุ้นส่วน บริษัท และกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา</p> <p>The principals of law; civil and commercial law with person, property, act, contract, tort, as well as, specific contracts related to business operation; law related to business establishment – setting up, registration, purposes, winding-up, shareholder, and intellectual property law</p>	
BA2031204	<b>การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางธุรกิจ</b> <b>Quantitative Analysis for Business</b>	3(3-0-6)
	<p>การวิเคราะห์โดยวิธีการตัดสินใจเชิงวิทยาศาสตร์ การตัดสินใจภายใต้สภาวะแน่นอน และไม่แน่นอน การควบคุมสินค้าคงคลัง การโปรแกรมเชิงเส้น เทคนิคการควบคุม และประเมินผลโครงการ แบบจำลองแถวคอย การจำลองสถานการณ์</p> <p>Analysis by the scientific decision-making methods; decision-making under certainty and uncertainty; inventory control; linear programming; project management techniques; queuing model; simulation</p>	
BA2031205	<b>ธุรกิจเพื่อสังคม</b> <b>Social Enterprise</b>	3(2-2-5)
	<p>แนวคิดการดำเนินธุรกิจของกิจการเพื่อสังคม หลักการดำเนินธุรกิจของกิจการเพื่อ สังคม ประเภทของธุรกิจเพื่อสังคม กระบวนการสร้างและพัฒนากิจการเพื่อสังคมใน ยุคดิจิทัล การแก้ปัญหาทางสังคมลักษณะต่าง ๆ การวิเคราะห์และเขียนแผนธุรกิจ ของกิจการเพื่อสังคม กรณีศึกษาจากกิจกรรมเพื่อสังคมทั้งภายในประเทศและ ต่างประเทศ</p> <p>Concepts of social enterprise; business principles of social enterprises; types of social enterprise; a process of building and developing social enterprise in the digital era; the significance of social enterprise in solving various aspects of social problems; practicing social enterprise’s business plan development by the innovation; cases studies of social enterprise in local and global</p>	



BA2041101	<p><b>หลักเศรษฐศาสตร์</b> <span style="float: right;"><b>3(3-0-6)</b></span></p> <p><b>Principles of Economics</b></p> <p>บทบาทและความสำคัญของเศรษฐศาสตร์ อุปสงค์ อุปทานและการกำหนดราคา ทฤษฎีการผลิต ตลาดแข่งขันสมบูรณ์และตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์ รายได้ประชาชาติ การเงิน และการธนาคารและนโยบายการเงิน นโยบายการคลัง เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ การพัฒนาเศรษฐกิจ</p> <p>Roles and importance of economics; demand, supply and pricing; theory of production; perfect competitive market and imperfect competitive market; national income; finance and banking and monetary policy; fiscal policy; international economics; economic development</p>
BA2041102	<p><b>การเงินธุรกิจ</b> <span style="float: right;"><b>3(3-0-6)</b></span></p> <p><b>Business Finance</b></p> <p><b>รายวิชาบังคับก่อน : BA2011101 หลักการบัญชี</b></p> <p>การเงินธุรกิจดิจิทัล การวางแผนและการพยากรณ์ทางการเงิน การรายงาน และการวิเคราะห์ทางการเงิน การบริหารเงินทุนหมุนเวียน มูลค่าของเงินตามเวลา การวิเคราะห์ห้งบลงทุน โครงสร้างทางการเงินและการจัดหาเงินทุน</p> <p>Digital business finance; financial forecasting and planning; financial statement analysis; working capital management; time value of money; capital budgeting analysis; financial structure and financing</p>
BA2051101	<p><b>เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อธุรกิจ</b> <span style="float: right;"><b>3(2-2-5)</b></span></p> <p><b>Digital Technology for Business</b></p> <p>บทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรกิจ จริยธรรมและจรรยาบรรณทางธุรกิจ ดิจิทัล ประวัติของเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร องค์ประกอบและการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์และแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ระบบประมวลผล เครือข่ายและการสื่อสาร การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรกิจ</p> <p>Roles for digital technology for business; morality and professional ethics in digital technology; digital technology and communication history; computer system components and installation; application software and platforms; information and information analysis; computer processing system; computer network and communications; applying digital technology for business</p>

<p><b>BA2001301</b>    <b>การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา</b></p> <p><b>Preparation for Cooperative Education</b></p> <p>กระบวนการสหกิจศึกษา การเลือกสถานประกอบการและการสมัครงาน การสัมภาษณ์งานอาชีพ การพัฒนาบุคลิกภาพ กฎหมายแรงงานและจรรยาบรรณวิชาชีพ ระบบคุณภาพและความปลอดภัย การเขียนรายงานและการนำเสนองาน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสหกิจศึกษา</p> <p>Cooperative education process; selecting establishments and job applications; job Interviews; personality development; labour law and professional ethics; quality system and safety; report writing and presentation delivery; applying digital technology for cooperative education</p>	<p><b>1(0-2-1)</b></p>
---	------------------------

**กลุ่มวิชาชีพบังคับ**

**กลุ่มวิชาประเด็นองค์การและระบบสารสนเทศ**

<p><b>BA2052301</b>    <b>การวิจัยทางระบบสารสนเทศ</b></p> <p><b>Research in Information System</b></p> <p>แนวคิดพื้นฐานและความสำคัญของการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัยทางระบบสารสนเทศ การวิเคราะห์เพื่อกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัย การออกแบบและจัดทำโครงร่างการวิจัย การดำเนินการ และกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ การนำเสนอเพื่อเผยแพร่งานวิจัย</p> <p>Research concepts and importance; Information System research methodology for analysis and define research issues; design and create research proposal, research method and information System development process; research presentation and publish</p>	<p><b>3 (2-2-5)</b></p>
<p><b>BA2052102</b>    <b>จริยธรรมทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์</b></p> <p><b>Computer Ethics</b></p> <p>จริยธรรมและจรรยาบรรณในการใช้คอมพิวเตอร์ ระเบียบวินัยในการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ วัฒนธรรมในองค์กร หน้าที่และความรับผิดชอบ ความน่าเชื่อถือ ความซื่อสัตย์สุจริตในวิชาชีพ มารยาทในการทำงานและการเข้าสังคมธุรกิจ แนวปฏิบัติเพื่อส่งเสริมจริยธรรมทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์</p> <p>Morals and ethics of computer usage; discipline for careers in computer; organization culture; duties and responsibilities; credibility; professional integrity; workplace etiquettes and business social skills; practice to promote computer ethics</p>	<p><b>3(3-0-6)</b></p>

BA2052203	<b>ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการองค์กรดิจิทัล</b> <b>Management Information System for Digital Enterprise</b> ระบบสารสนเทศและโครงสร้างพื้นฐาน องค์กรดิจิทัลและการจัดการ นวัตกรรมเพื่อพัฒนาสู่องค์กรดิจิทัล กลยุทธ์การนำระบบสารสนเทศเพื่อใช้ปรับเปลี่ยนองค์กร และการพัฒนาระบบสารสนเทศ การบริหารทรัพยากรสารสนเทศ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล การบูรณาการระบบสารสนเทศ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล กรณีศึกษา	3(2-2-5)
	Infrastructure of MIS; management of digital organization; innovation to develop digital organizational; strategy of MIS for organization transform and organization development; decision support System (DSS); data warehouse and data mining; integrating information System; personal data protection act; case studies	
BA2052304	<b>การวิเคราะห์และออกแบบระบบ</b> <b>System Analysis and Design</b> <b>รายวิชาบังคับก่อน : BA2052106 ระบบฐานข้อมูล</b>	3(2-2-5)
	องค์ประกอบของระบบ ทางเลือกวิธีการพัฒนาระบบ วัฏจักรการพัฒนาระบบงาน การวิเคราะห์ความต้องการ แผนภาพแสดงแบบจำลอง เอกสารความต้องการ การออกแบบระบบ การสร้างซอฟต์แวร์ต้นแบบ เอกสารทางเทคนิคของการออกแบบ การนำเสนอผล การวิเคราะห์และออกแบบ System components; development methods; system development life cycle (SDLC); requirements analysis; data flow diagram (DFD) and E-R diagram; requirement documents; system analysis; prototypes software creation; technical design documents; system analysis presentation	
BA2052305	<b>ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ</b> <b>Information System Security</b>	3(2-2-5)
	ความปลอดภัยของข้อมูล ประเภทของภัยคุกคามและการป้องกัน การพิสูจน์ทราบในระบบคอมพิวเตอร์ กฎหมายเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิ์ ไวรัสคอมพิวเตอร์ นโยบายและการปฏิบัติเพื่อความมั่นคงของระบบ การจัดการและการบริการด้านความมั่นคง การสร้างลักษณะนิสัยเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน Information security; types of computer threats and protections; computer identified; laws of infringement; computer viruses; policies and practices for system security; management and service of system security; creating a behaviors for work safety	

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์

BA2052206	<b>ระบบฐานข้อมูล</b> <b>Database System</b>	3(2-2-5)
	<p>หลักสำคัญของระบบฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมของระบบฐานข้อมูล คุณสมบัติของฐานข้อมูล ระบบจัดการฐานข้อมูล ภาษา SQL การออกแบบฐานข้อมูล ความมั่นคงของฐานข้อมูล การบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูล</p> <p>Principle of database System; the architecture of database System; property database; database management system; SQL language; database design; database security; database maintenance</p>	
BA2052207	<b>เครือข่ายคอมพิวเตอร์</b> <b>Computer Networks</b>	3(2-2-5)
	<p>องค์ประกอบของระบบเครือข่าย มาตรฐานแบบจำลองโอเอสไอ โทโพโลยีอุปกรณ์เครือข่าย โพรโทคอลและสื่อสัญญาณ ระบบเครือข่ายระดับและประเภทต่าง ๆ การจัดการเครือข่าย ภัยคุกคามและการจัดการความมั่นคงของเครือข่าย</p> <p>Components of computer networks; OSI model standard; networks topology; protocol and signal media; levels and types of computer networks; computer networks manager; threat and security management of computer networks</p>	
BA2052108	<b>คอมพิวเตอร์กราฟิกส์</b> <b>Computer Graphics</b>	3(2-2-5)
	<p>คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ องค์ประกอบพื้นฐานของคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ฟอร์แมตภาพ โมเดลสี โหมดของภาพ การจัดองค์ประกอบภาพ การสร้างภาพ 2 มิติ การตกแต่งและตัดแปรงรูปภาพ การสร้างตัวอักษร การสร้างภาพ 3 มิติ การออกแบบสัญลักษณ์และตราสัญลักษณ์ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กราฟิกส์</p> <p>Computer graphics; elements of computer graphics; image formatting; color model; image mode; image composition; 2D image creation; photo retouching and decorating; character design; 3D image creation; symbol and logo design; computer graphics applications</p>	

BA2052209	<b>การออกแบบและสร้างเว็บเพจ</b>	3(2-2-5)
<b>Webpage Design and Development</b>		
เว็บไซต์ คำสั่งพื้นฐานของภาษา HTML การออกแบบเว็บเพจ การแสดงข้อความและรูปภาพ การสร้างการเชื่อมโยง การแสดงมัลติมีเดีย การสร้างเลย์เออร์และตาราง การสร้างเฟรมและฟอร์ม การอัปโหลดเว็บเพจ เทคนิคการสร้างสีสันให้เว็บเพจ การจัดรูปแบบการแสดงผลด้วย CSS (Cascading Style Sheet) การใช้ Bootstrap การออกแบบเว็บไซต์ให้รองรับหน้าจอของอุปกรณ์ทุกชนิด		
Websites; basic commands of the HTML language; web page designing; text and graphic displays; hypertext; multimedia display; layer and table; frame and form; web page uploading; techniques to create colorful web pages; cascading style sheet (CSS); Bootstrap; responsive web design		

#### กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์

BA2052110	<b>การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์</b>	3(2-2-5)
<b>Computer Programming</b>		
หลักสำคัญเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม ชนิดของข้อมูลและการประกาศตัวแปร คำสั่งรับและแสดงผลข้อมูล นิพจน์และตัวกระทำ การคำสั่งเงื่อนไข คำสั่งวนรอบ ข้อมูลแบบอาร์เรย์ โปรแกรมย่อยและฟังก์ชัน การพัฒนาโปรแกรมเพื่อทำงานบนระบบต่าง ๆ การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ		
Principle of computer programming; data types and variable declarations; input and output commands; expressions and operators; conditions; looping; array data type; procedures and functions; development program for various platforms; object programming		
BA2052211	<b>โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี</b>	3(2-2-5)
<b>Data Structures and Algorithms</b>		
โครงสร้างข้อมูล โครงสร้างข้อมูลแบบแถวลำดับ โครงสร้างข้อมูลแบบรายการ โครงสร้างข้อมูลแบบรายการโยง โครงสร้างข้อมูลแบบต้นไม้ โครงสร้างข้อมูลแบบกราฟ การเขียนขั้นตอนวิธี ฟังก์ชันรีเคอร์ซีฟ และการวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี การจัดเรียงลำดับข้อมูลแบบต่าง ๆ การค้นหาข้อมูล การประยุกต์โครงสร้างข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาในธุรกิจ		
Data structures; array; list; linked list; tree; graph; recursion function and algorithms analysis; algorithms for sorting and searching; application data structures to solve problems in business		

<b>BA2052212</b>	<b>การเขียนโปรแกรมระบบเว็บ</b> <b>Web Programming</b> ภาษามาตรฐานของเว็บ การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ การสร้างเว็บแบบสแตติกและไดนามิก สภาวะแวดล้อมของเว็บแอปพลิเคชัน การโปรแกรมฝั่งลูกข่าย การสร้างโปรแกรมฝั่งแม่ข่าย กลไกคุกกี้และการสร้างเว็บที่เก็บสถานะ ระบบประมวลผลร่วมกับฐานข้อมูล ข้อคำนึงถึงด้านความมั่นคงของระบบงาน Standard language of web; user interface design; static and dynamic web creation; environment of web application; client programming; server programming; web cookie and web session; database processing system; web system security	<b>3(2-2-5)</b>
------------------	--	-----------------

### กลุ่มวิชาโครงสร้างพื้นฐานของระบบ

<b>BA2052113</b>	<b>ระบบปฏิบัติการ</b> <b>Operating System</b> ความหมายและวิวัฒนาการของระบบปฏิบัติการ ประเภทของระบบปฏิบัติการ หน้าที่ของระบบปฏิบัติการ องค์ประกอบของระบบปฏิบัติการ การจัดการโปรเซส การจัดการเทรด การจัดการหน่วยความจำ การจัดการตัวประมวลผล การจัดการอุปกรณ์ การจัดการข้อมูลและแนวคิดระบบปฏิบัติการแบบใหม่ Meaning and evolution of operating system; types of operating system; functions of operating system; operating system components; process management; Threads management; memory management; processor management; device management; data management and concepts of new operating System	<b>3(2-2-5)</b>
<b>BA2052114</b>	<b>คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์</b> <b>Computer Mathematics</b> ระบบเลขฐานที่ใช้ในคอมพิวเตอร์ การแปลงเลขฐาน การ บวก ลบ คูณ และหารของเลขฐาน วิธีการแทนข้อมูลในคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีเซต ตรรกศาสตร์ ลอจิกเกต และพีชคณิตแบบบูลีน Computer number system; number conversion; number manipulation; data representation in computer; set theory; logic; logic gate; boolean algebra	<b>3(3-0-6)</b>

## กลุ่มวิชาชีพเลือก

BA2050302	สหกิจศึกษาทางระบบสารสนเทศ	6(0-40-0)
Cooperative Education for Information System		
รายวิชาบังคับก่อน : BA2001301 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา		
ปฏิบัติงานจริงด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ เสมือนพนักงานของหน่วยงานตามลักษณะงานในตำแหน่งงานที่ได้รับการคัดเลือกเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ จัดทำรายงานการปฏิบัติงานหรือรายงานการทำงานภายใต้การดูแลของพนักงานพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศ		
Practice working in software development as an actual employee according to the position being appointed for not less than 16 weeks; accomplishing the work report or project report under the supervision of the supervisor and teacher		
BA2050303	การฝึกงานทางระบบสารสนเทศ	3(0-40-0)
Practice for Information System		
รายวิชาบังคับก่อน: BA2001301 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา		
การฝึกปฏิบัติงานในองค์กรต่าง ๆ หรือสถานประกอบการ ในลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยมีจำนวนชั่วโมงไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ และจัดทำรายงานสรุปผลการฝึกงานเมื่อสิ้นสุดการฝึกงาน		
Internship in an organization or company relating to computer software development for at least eight weeks; writing an internship report by the end of internship		

## กลุ่มวิชาชีพเลือก กลุ่มพัฒนาซอฟต์แวร์

BA2053401	โครงการพัฒนาซอฟต์แวร์	3(0-9-0)
Software Development Project		
รายวิชาบังคับก่อน: BA2052301 การวิจัยทางระบบสารสนเทศ		
ศึกษาค้นคว้า และพัฒนาโครงการทางด้านคอมพิวเตอร์ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การออกแบบและพัฒนา การออกแบบเครื่องมือหรือซอฟต์แวร์สำหรับหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ภายใต้การควบคุมดูแลให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา		
Research and development of a computer project; topic selection; data collection; effective and efficient analysis; design and develop tools or software for organization under supervision of advisor		

BA2053302	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2-5)
	<b>Object Oriented Programming</b>	
	แนวคิดการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ คลาส อ็อบเจกต์ ความสัมพันธ์ระหว่าง คลาส และอ็อบเจกต์ แผนภาพสัญลักษณ์สำหรับอธิบายโมเดลและการเขียนโปรแกรม การวิเคราะห์และออกแบบโปรแกรมด้วยแผนภาพสัญลักษณ์ การเขียนโปรแกรมด้วยแนวคิดเชิงวัตถุ	
	Concepts of object oriented programming; class; object; relationships between classes and objects; diagrams and symbols for model; code in object-oriented programming language; analysis and program design using diagrams and symbols; coding program using the concept of object oriented programming	
BA2053303	การพัฒนาระบบส่วนหน้า	3(2-2-5)
	<b>Front End Development</b>	
	หลักการพัฒนาระบบส่วนหน้า โดยอาศัยผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง ปัจจัยที่เกี่ยวกับมนุษย์ และหลักการทางจิตวิทยาสำหรับการออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ เทคโนโลยีในการต่อประสานระหว่างมนุษย์และเครื่อง แบบจำลองการปฏิสัมพันธ์ รูปแบบของการปฏิสัมพันธ์ ขอบเขตของการออกแบบการเชื่อมต่อกับผู้ใช้ และการออกแบบประสบการณ์ในการใช้งาน กระบวนการในการออกแบบการเชื่อมต่อกับผู้ใช้ เครื่องมือในการออกแบบ หลักการและข้อควรปฏิบัติในการออกแบบ เทคนิคการประเมิน การออกแบบการเชื่อมต่อกับผู้ใช้บนระบบปฏิบัติการสมัยใหม่และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพาได้แบบต่าง ๆ โดยอาศัยเครื่องมือ และเฟรมเวิร์คสมัยใหม่	
	Principles of front end development using user-centered design; human factors and psychological principles for user interface design; human-machine interface technologies; interaction models; interaction styles; scope of user interface design and user experience design; user interface design process; design tools; design principles and guidelines; evaluation techniques; user interface design for modern operating System and mobile computing devices using modern tools and framework	



- |           |  |
|-----------|--|
| BA2053304 | <p><b>การพัฒนาระบบส่วนหลัง</b> <span style="float: right;">3(2-2-5)</span></p> <p><b>Back End Development</b></p> <p>รายวิชาบังคับก่อน : BA2053302 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ</p> <p>การติดตั้ง และการใช้งานภาษาเพื่อประมวลผลบนเครื่องแม่ข่าย โครงสร้างและรูปแบบคำสั่ง คลาสและอ็อบเจกต์ การพัฒนาระบบเพื่อเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล การใช้งานส่วนเชื่อมต่อระบบสู่ระบบ การนำระบบเข้าสู่ออนไลน์</p> <p>Installation and usage of the server-side programming language; structure and syntax; class and objects; database application development; application programming interfaces; system deploy</p>   |
| BA2053305 | <p><b>การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบฐานข้อมูล</b> <span style="float: right;">3(2-2-5)</span></p> <p><b>Database System Software Development</b></p> <p>รายวิชาบังคับก่อน : BA2052206 ระบบฐานข้อมูล</p> <p>การพัฒนาซอฟต์แวร์ด้านระบบฐานข้อมูล โดยมุ่งเน้นเทคโนโลยีทางด้านระบบฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและทันสมัย พัฒนาระบบงานฐานข้อมูลให้มีความสมบูรณ์ มีความใกล้เคียงกับการนำไปใช้งานได้จริง</p> <p>Database system software development with emphasis on efficient and modern technology in database system; develop completed database system software which is approximately to database system software used in the real sector</p>  |
| BA2053306 | <p><b>ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง</b> <span style="float: right;">3(2-2-5)</span></p> <p><b>Advanced Database System</b></p> <p>รายวิชาบังคับก่อน : BA2052206 ระบบฐานข้อมูล</p> <p>แนวความคิดเกี่ยวกับข้อมูลขนาดใหญ่ ฐานข้อมูลและเทคโนโลยีการจัดการข้อมูลอย่างเข้มข้นสมัยใหม่ การจัดการทรานแซคชัน และการควบคุมภาวะพร้อมกัน กระบวนการสอบถามข้อมูล การทำดัชนีขั้นสูง Map-reduce และ Hadoop ฐานข้อมูลแบบ NoSQL การบริการฐานข้อมูลในการประมวลผลคลาวด์ การรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว</p> <p>The concept of big data; database and modern data-intensive System; transaction management and concurrency control; query processing; advance indexing methods; Map-reduce and Hadoop; NoSQL; database-as-a-service (DB clouds); database security and privacy</p> |

BA2053307	ภาษาจาว่าขั้นสูง <b>Advanced Java Programming Language</b> รายวิชาบังคับก่อน : BA2053304 การพัฒนาระบบส่วนหลัง Serialization, inspection และ internationalization, การประยุกต์ใช้ Applets กับ HTML pages การใช้ component ใน swing set, การทำ rendering ด้วย กราฟิก 2 มิติ การใช้งานและสร้าง Java Beans ความหมายและการใช้งาน JDBC ความหมายและการใช้งาน Java Mail; JNDI; Api และ JMS การเขียนโปรแกรมจาว่าสำหรับเครือข่าย ความหมายและการสร้าง Servlet การใช้งานและติดตั้ง JSP Serialization, inspection and internationalization; apply Applets with HTML pages; use of components in swing set; rendering with Graphics2D; use and create Java Beans; meaning and use of JDBC; meaning and use of Java Mail. JNDI; API and JMS; develop java programs for networking; meaning and use Servlet; installation and use of JSP	3(2-2-5)
BA2053308	การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ <b>Mobile Programming</b> ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอุปกรณ์เคลื่อนที่ ภาษาที่ใช้ในพัฒนาแอปพลิเคชัน การติดตั้งโปรแกรมสำหรับพัฒนาแอปพลิเคชัน การใช้งานไลบรารีสำหรับพัฒนาแอปพลิเคชัน เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแอปพลิเคชัน เช่น RESTful API/Web Services, JSON Web Token (JWT), Redux, SQLite เป็นต้น Introduction to mobile devices; Application development language; Installing software for developing applications; Using Libraries for Application Development; Various technologies related to application development such as: RESTful API/Web Services, JSON Web Token (JWT), Redux, SQLite etc.	3(2-2-5)
BA2053309	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ <b>Software Engineering</b> การวางแผน การจัดการและการควบคุมขั้นตอนการพัฒนาซอฟต์แวร์ เครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์และวิศวกรรมซอฟต์แวร์ แนวความคิดและทฤษฎี ความน่าเชื่อถือของซอฟต์แวร์ การประมาณราคาและการบำรุงรักษา Planning; management and control of software development process; tools and methods used in software development and software engineering; concepts and theories of software reliability; software cost estimation; software maintenance	3(2-2-5)

BA2053310	<p><b>ภาษาซีชาร์ป</b></p> <p><b>C# Programming Language</b></p> <p>โครงสร้างและไวยากรณ์ของภาษาซีชาร์ป การห่อหุ้มคลาส การสืบทอด การพ้องรูป การจัดการความผิดปกติ ช่วงชีวิตอ็อบเจกต์ การทำงานกับอินเทอร์เน็ตเฟส การใช้งานเจเนอริก ดิเลกท อีเวนท์ แลมบ์ดาส์ และ แอลไอเอ็นคิว</p> <p>Structure and syntax of C#; encapsulation; inheritance; polymorphism; exception handling; object life; working with interface; generic; delegates; events; lambdas; and LINQ</p>	3(2-2-5)
BA2053311	<p><b>ภาษาไพธอน</b></p> <p><b>Python Programming Language</b></p> <p>ชนิดข้อมูล ค่าคงที่และตัวแปร ตัวกระทำ การไหลของการควบคุม ฟังก์ชันและโครงสร้างควบคุม กฎของขอบเขต การจัดการข้อมูลตัวแปรสตริง ตัวแปรชนิดลิสต์ ตัวแปรชนิดทูเพิล และตัวแปรชนิดดิกชันนารี การจัดการแฟ้มข้อมูล และการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุด้วยภาษาไพธอน</p> <p>Data types; constants and variables; operators; control flows; functions and control structures; rules of scope; string management; lists; tuple; dictionary variable; file management; object-oriented programming with Python</p>	3(2-2-5)
BA2053312	<p><b>การเขียนโปรแกรมเกม</b></p> <p><b>Game Programming</b></p> <p>การออกแบบและพัฒนาเกม เครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาเกม พัฒนาทักษะการเขียนเกมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ พัฒนาเกมในรูปแบบเกมเครือข่าย เกมจำลองสถานการณ์ เกมต่อสู้และอื่น ๆ แนวทางการพัฒนาเกมในอนาคต</p> <p>Game development; tools and software for game development; develop game programming skills with computer programming languages; develop game in forms of networked game; simulation game; fighting game or others; game development in the future</p>	3(2-2-5)

BA2053313	<p><b>การออกแบบและพัฒนาคลาวด์</b></p> <p><b>Cloud Design and Development</b></p> <p>วิธีการออกแบบและพัฒนาการประมวลผลคลาวด์เพื่อใช้ในวิสาหกิจ วิธีการพัฒนาแบบ Agile การเคลื่อนย้ายระบบสู่การประมวลผลคลาวด์ การบริหารโครงการและทีมงานพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลคลาวด์ การประเมินผลการประมวลผลคลาวด์</p> <p>Design and development cloud computing for enterprise, agile system development methodology, how to migrate to cloud computing, project management and development related with could computing, evaluation of cloud computing</p>	3(2-2-5)
BA2053314	<p><b>การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ในระบบไร้สาย</b></p> <p><b>Wireless Application Development</b></p> <p>เทคนิคของการพัฒนาซอฟต์แวร์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่และอุปกรณ์ไร้สาย อุปกรณ์พกพา (Personal Digital Assistant: PDA) และโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยอาศัยเทคนิคตามมาตรฐาน J2ME หรือ MIDP การบริหารจัดการหน่วยความจำสำหรับอุปกรณ์ที่มีหน่วยความจำน้อย เทคนิคการเขียนโปรแกรมบนระบบที่มีหน่วยประมวลผลจำกัด ข้อมูลแบบประสานบนฐานข้อมูลที่รองรับระบบการสื่อสารไร้สาย</p> <p>Techniques of software development on mobile and wireless devices; Personal Digital Assistant: PDA and mobile phones that depend on technique of J2 ME or MIDP standard, memory management for device has less memory, programming technique on the limited processing unit, data synchronization database that support wireless communications.</p>	3(2-2-5)
BA2053315	<p><b>อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง</b></p> <p><b>Internet of Things</b></p> <p>ความรู้พื้นฐานทางไฟฟ้า ความรู้พื้นฐานทางอิเล็กทรอนิกส์ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับไมโครคอนโทรลเลอร์ การควบคุมการทำงานของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านไมโครคอนโทรลเลอร์ การควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เซ็นเซอร์ การควบคุมการทำงานของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การเก็บข้อมูลจากอุปกรณ์เซ็นเซอร์ลงฐานข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการพัฒนาแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง</p> <p>Introduction to electric; introduction to electronic; introduction to micro-controller; controlling electronic devices with microcontroller; controlling sensor devices; controlling electronic devices via the Internet network; collecting data from sensor devices into a database; data analysis and application development related to the Internet of Things.</p>	3(2-2-5)

BA2053416 **สัมมนาการพัฒนาซอฟต์แวร์** 3(2-2-5)

**Seminar in Software Development**

สัมมนาการพัฒนาซอฟต์แวร์ วิเคราะห์ปัญหาสำคัญต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในองค์กรธุรกิจ ฝึกปฏิบัติในการแสดงความคิดเห็น การมีส่วนร่วม และกระบวนการตัดสินใจใน องค์กรธุรกิจ วิเคราะห์และอภิปรายปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับวิชาชีพในองค์กรธุรกิจ โดยใช้พื้นฐานความรู้ทางทฤษฎีการบริหารธุรกิจ เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่ส่งผล กระทบต่อการดำเนินธุรกิจ โดยใช้กรณีศึกษาอภิปราย

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

**วิชาชีพเลือก กลุ่มบริหารธุรกิจดิจิทัล**

BA2054401 **โครงการทางบริหารธุรกิจดิจิทัล** 3(0-9-0)

**Digital Business Management Project**

รายวิชาบังคับก่อน: BA2052301 การวิจัยทางระบบสารสนเทศ

การพัฒนาโครงการทางด้านบริหารธุรกิจดิจิทัล รวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการ ออกแบบและพัฒนาเครื่องมือหรือซอฟต์แวร์ การพัฒนาโครงการตามขั้นตอนได้ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลภายใต้การควบคุมดูแลให้คำปรึกษาของ อาจารย์ที่ปรึกษา

Development of digital business management project; topic selection; requirements gathering and analysis; design and development of tools or software; efficient and effective steps in the project development under the supervision of advisors

BA2054302 **โปรแกรมสมัยใหม่ทางธุรกิจ** 3(2-2-5)

**Business Modern Software**

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในธุรกิจที่จำเป็นต่าง ๆ มุ่งเน้นศึกษาซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย และมี ประสิทธิภาพ คัดเลือกซอฟต์แวร์ที่นิยมใช้ในปัจจุบัน คุณธรรมและจริยธรรมในการ ใช้คอมพิวเตอร์

Current usage of software in business with emphasis on modern and effective programs; selection of current program; moral and ethics in computer usage

BA2054303	<b>การเขียนโปรแกรมแบบวิซวล</b> <b>Visual Programming</b>	3(2-2-5)
	<p>การเขียนโปรแกรมแบบวิซวลเพื่อใช้พัฒนาซอฟต์แวร์ในด้านระบบฐานข้อมูล ด้านระบบเครือข่ายและด้านงานประยุกต์อื่น ๆ</p> <p>Visual programming for developing software database; for network and other software applications</p>	
BA2054304	<b>ธุรกิจดิจิทัล</b> <b>Digital Business</b>	3(2-2-5)
	<p>แนวคิดและเทคโนโลยีใหม่สำหรับธุรกิจดิจิทัล เครื่องมือการตลาดดิจิทัลและการดำเนินธุรกิจ ระบบเงินในธุรกิจดิจิทัล การออกแบบและสร้างเว็บไซต์สำหรับการทำธุรกิจดิจิทัล กฎหมายและเทคโนโลยีความมั่นคงปลอดภัยสำหรับธุรกิจดิจิทัล กรณีศึกษาและกลยุทธ์ทางธุรกิจดิจิทัล</p> <p>Concepts and new technologies for digital business; digital marketing tools and business operations; payment system in digital business; design and development of websites for digital business; laws and technological security for digital business; case studies and strategies in digital business</p>	
BA2054305	<b>สื่อดิจิทัลทางธุรกิจ</b> <b>Business Digital Media</b>	3(2-2-5)
	<p>สื่อดิจิทัล การออกแบบสื่อดิจิทัลทางธุรกิจ โปรแกรมกราฟิกที่ใช้ในการสร้างสื่อดิจิทัล เทคนิคการตกแต่งภาพและนำเสนอภาพ เทคนิคการตัดต่อและนำเสนอ เสียง วีดีโอ และภาพเคลื่อนไหว การจัดลำดับการนำเสนอ ปฏิบัติการออกแบบและสร้างสื่อดิจิทัลทางธุรกิจ</p> <p>Digital media; business digital media design; graphics program to create digital media; techniques of image decoration and presentation; techniques of information presentation; audio &amp; video and animation editing techniques; sequencing in presentation; practice design and business digital media creation</p>	

BA2054306	<b>การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ</b> <b>Information Technology Project Management</b>	3(2-2-5)
	<p>การพิจารณาองค์กร วางแผนและควบคุมโครงการ ขอบเขตโครงการ ตารางเวลา และทรัพยากร วงจรชีวิตของโครงการ โครงสร้างการแบ่งงานและแผนภูมิแกนต์ แผนภาพเครือข่ายเทคนิคการจัดตารางเวลาและการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดสรรทรัพยากร ฝึกทักษะการนำแนวคิดต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ทำโครงการเป็นกลุ่ม</p> <p>Examining organization; planning; and controlling project; project scope; schedule and resources; project life cycle; organization structure; Gantt chart; networking diagrams; scheduling techniques; and resource allocation decisions; application of concepts in a project</p>	
BA2054307	<b>การประมวลผลคลาวด์เพื่อธุรกิจ</b> <b>Cloud Computing for Business</b>	3(2-2-5)
	<p>การประมวลผลคลาวด์เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของธุรกิจ การสร้างองค์กรที่มี การประมวลผลคลาวด์เป็นโครงสร้างพื้นฐาน ประเด็นความมั่นคงของสารสนเทศบน การประมวลผลคลาวด์ ปฏิบัติงานกับระบบการประมวลผลคลาวด์ในสถานการณ์ การจำลองธุรกิจประเภทต่าง ๆ การทำงานกลุ่มและนำเสนอแนวคิดธุรกิจสมัยใหม่ที่ ใช้ระบบการประมวลผลคลาวด์</p> <p>Cloud computing for business requirements, build cloud infrastructure for business, cloud computing security issue, implementing cloud computing in various business simulation, group assignment for present idea and apply could computing to modern business</p>	
BA2054308	<b>การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่</b> <b>Big Data Analytics</b>	3(2-2-5)
	<p>แหล่งข้อมูลของข้อมูลขนาดใหญ่ การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เบื้องต้น การ คัดเลือก ประมวลผล วิเคราะห์และนำเสนอสารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาทั้ง ปริมาณ ความหลากหลาย เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ การวิเคราะห์ข้อมูล บนสื่ออิเล็กทรอนิกส์และเว็บเทคโนโลยี</p> <p>Big data sources; big data analytics; selection; processing; analysis and presentation of information change all the time; the amount of diversity; business data analysis techniques information on electronic media and web technology</p>	

BA2054309 **อัจฉริยภาพทางธุรกิจ** 3(2-2-5)

**Business Intelligence**

การจัดการสารสนเทศเชิงบูรณาการ เพื่อสร้างพื้นฐานความเป็นเลิศทางธุรกิจ และความพึงพอใจของลูกค้า บทบาทของระบบบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์ วิธีการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนงานด้านการจัดการและการตัดสินใจ การจัดการความรู้ คลังข้อมูล ปฏิบัติการทำเหมืองข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อค้นพบโอกาสทางธุรกิจ กรณีศึกษา

Integrated information management to support business excellence and customer satisfaction; roles of customer relationship management; knowledge management; information technology approaches to data collection and data analysis to support a wide variety of management tasks and decision making tasks; practicing data mining and analysis of customer information to discover business opportunities; case study

BA2054310 **สัมมนาทางบริหารธุรกิจดิจิทัล** 3(2-2-5)

**Seminar in Digital Business Management**

สัมมนาทางการบริหารธุรกิจดิจิทัล วิเคราะห์ปัญหาสำคัญต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในองค์กรธุรกิจ ฝึกปฏิบัติในการแสดงความคิดเห็น การมีส่วนร่วมและกระบวนการตัดสินใจ ในองค์กรธุรกิจวิเคราะห์ และอภิปรายปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับวิชาชีพในองค์กรธุรกิจ โดยใช้พื้นความรู้ทางทฤษฎีการบริหารธุรกิจ เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ โดยใช้กรณีศึกษาอภิปราย

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



- |           |  |          |
|-----------|--|----------|
| BA2054311 | <b>การจัดการนวัตกรรมดิจิทัล</b>  | 3(3-0-6) |
|           | <b>Digital Innovations Management</b>  |          |
|           | แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมดิจิทัล การจัดการนวัตกรรมดิจิทัล การเกิดองค์ความรู้สู่การสร้างนวัตกรรม การเผยแพร่นวัตกรรม การจัดการองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมดิจิทัลในองค์กร ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์กร ทรัพย์สินทางปัญญากับนวัตกรรมดิจิทัล กรณีศึกษา<br>Concept of digital innovation; digital innovation management; knowledge to creation of digital innovation; diffusion of innovation; knowledge management for digital innovation; factors affect organizational changes; intellectual property for digital innovation; case studies   |          |
| BA2054312 | <b>การแปรรูปทางดิจิทัล</b>   | 3(3-0-6) |
|           | <b>Digital Transformation</b>  |          |
|           | ความสำคัญของการแปรรูปทางดิจิทัล แพลตฟอร์มดิจิทัล การขับเคลื่อนการแปรรูปทางดิจิทัล เครื่องมือสำหรับการแปรรูปทางดิจิทัล คุณลักษณะสำคัญของการแปรรูปทางดิจิทัล ขั้นตอนและกระบวนการเพื่อการแปรรูปทางดิจิทัล ประโยชน์เมื่อเกิดการแปรรูปทางดิจิทัลต่อองค์กร กรณีศึกษา<br>Important of digital transformation; digital platforms; digital transformation driving; key features of digital transformation; procedure and process for digital transformation; benefits of digital transformation to enterprise; case studies   |          |
| BA2054313 | <b>การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล</b>  | 3(3-0-6) |
|           | <b>Entrepreneurship in Digital Business</b>  |          |
|           | แนวคิดเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ คุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ ทักษะที่จำเป็นสำหรับการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล การพัฒนาและประเมินโอกาสของการประกอบการ การพัฒนาแผนธุรกิจดิจิทัล กระบวนการและขั้นตอนในการสร้างธุรกิจดิจิทัล จริยธรรมของการเป็นผู้ประกอบการ<br>Concept of entrepreneurship; characteristics of successful entrepreneurship; necessary skills of entrepreneurs in digital business; development and opportunity assessment of entrepreneurship; business plan for digital business; procedure and process of developing digital business; ethics of entrepreneurs. |          |

### 3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์

#### 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน, พ.ศ./ค.ศ.	ผลงานวิชาการ (เรื่องล่าสุด 1 รายการ)	ภาระการสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์) แต่ละปีการศึกษา				
			2566	2567	2568	2569	2570
1.	นางสาวศิริรัตน์ ชำนาญรบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปร.ด. (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2558 ค.อ.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2547 บธ.บ. (ระบบสารสนเทศ) ศูนย์กลางสถาบันเทคโนโลยี ราชมงคล, 2529	ศิริรัตน์ ชำนาญรบ และชมพูท โภคณิตถานนท์. (2564). ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์ วิสาหกิจชุมชนบ้านสามเรือน จ.เพชรบุรี. การ ประชุมวิชาการระดับชาติ ราชมงคลสุรินทร์ ครั้งที่ 12 วิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนา เศรษฐกิจวิถีใหม่. วันที่ 16-17 กันยายน 2564. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อีสาน วิทยาเขตสุรินทร์: 168-181.	15	15	15	15	15
2.	นางสาวอารีย์ มัยงพงษ์ อาจารย์ บธ.ด. (การพัฒนารัฐกิจอุตสาหกรรม และทรัพยากรมนุษย์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2558 ค.อ.ม. (ธุรกิจอุตสาหกรรม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2542 บธ.บ. (ระบบสารสนเทศ) ศูนย์กลางสถาบันเทคโนโลยี ราชมงคล, 2534	อารีย์ มัยงพงษ์, เกื้อกุล ตาเย็น และณรงค์ฤทธิ์ อีระเวช. (2563). ปัจจัยที่ มีความสัมพันธ์กับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ เพื่อการสื่อสารการเรียนรู้ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัย ราชภัฏอุดรธานี. ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม - กุมภาพันธ์ 2565.	15	15	15	15	15
3.	นายณรงค์ฤทธิ์ อีระเวช อาจารย์ ปร.ด. (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2563 ค.อ.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2548 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2538	อารีย์ มัยงพงษ์, เกื้อกุล ตาเย็น และณรงค์ฤทธิ์ อีระเวช. (2563). ปัจจัยที่ความสัมพันธ์กับการใช้ แอปพลิเคชันไลน์เพื่อการสื่อสารการเรียนรู้ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร. วารสารวิทยาการ จัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี. ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม - กุมภาพันธ์ 2565.	15	15	15	15	15

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน, พ.ศ./ค.ศ.	ผลงานวิชาการ (เรื่องล่าสุด 1 รายการ)	ภาระการสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์) แต่ละปีการศึกษา				
			2566	2567	2568	2569	2570
4.	นายปิยพันธ์ สุวรรณเวช อาจารย์ วท.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2554 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2549	Piyapan Suwannawach. (2020). Indoor Localization using Wi-Fi RSSI Based by Weighting Factors and Detection Probabilities of Access Point in Real Environment Testing Area. <b>The 17th International Conference on Electrical Engineering, Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology.</b> Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI) Association: June 24-27, 2020.	15	15	15	15	15
5.	นางสาวอนุมาศ แสงสว่าง วท.ม. (การจัดการระบบสารสนเทศ) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร ศาสตร์, 2550 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2541	อนุมาศ แสงสว่าง และ ศราวุธ แดงมาก. (2563). <b>ต้นแบบโมบายแอปพลิเคชันศัพท์เทคนิคทางวิชาชีพ ภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.</b> การประชุมวิชาการระดับชาติ มศว วิจัย. ครั้งที่ 14 วันที่ 24 มิถุนายน 2564: 159 – 170.	15	15	15	15	15

### 3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน, พ.ศ./ค.ศ.	ภาระการสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์) แต่ละปีการศึกษา				
		2566	2567	2568	2569	2570
1	นายเกียรติศักดิ์ ลาภพาณิชย์กุล อาจารย์ วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2554 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2549	15	15	15	15	15
2	นายพงศกร หิรัญโรจน์ อาจารย์ ค.อ.ม (นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, 2557 บธ.บ. (ระบบสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2532	15	15	15	15	15

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน, พ.ศ./ค.ศ.	ภาระการสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์) แต่ละปีการศึกษา				
		2566	2567	2568	2569	2570
3	นายพรคิด อินขาว อาจารย์ วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2548 วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2541	15	15	15	15	15
4	นางสาวรัตนาวลี ไม้สัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ DIT. (Doctor of Information technology) Edith Cowan University, Australia, 2015 วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2548 บธ.บ. (การตลาด) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2540	15	15	15	15	15
5	นายศราวุธ แดงมาก อาจารย์ ค.อ.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2558 บธ.บ. (ระบบสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์, 2550	15	15	15	15	15
6	นางสาวสุจิรา ไชยกุลสินธุ์ อาจารย์ DIT. (Doctor of Information technology) Edith Cowan University, Australia, 2015 วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2544 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2539	15	15	15	15	15
7	นายสุวิษ ฝอยฝน อาจารย์ วท.ม. (สถิติประยุกต์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2545 บธ.บ. (ระบบสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2534	15	15	15	15	15

## 3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ/ ตำแหน่ง	สถานที่ทำงาน
1	นางสาวศุภฉัตร ศิริเชียร	DMS. (Management Science) Technological University of the Philippines, 2007 วท.ม. (สารสนเทศคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ, 2541 บธ.บ. (การเงิน) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2525	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	อาจารย์เกษียณ สาขาวิชาระบบ สารสนเทศ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร
2	นายกฤษฎา เร้งดารา	ค.อ.ม. (นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการ ศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, 2556 วท.บ. (การจัดการอุตสาหกรรม)มหาวิทยาลัย ราชภัฏธนบุรี, 2551		
3	นายเอกวัฒน์ กิตติรัตนาร	บธ.ม. (Executive MBA)มหาวิทยาลัยบูรพา, 2552 บธ.บ. (ระบบสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพณิชยการพระนคร, 2545	AVP แผนธุรกิจและจัดทำ รายงาน วิเคราะห์การเงิน ธุรกิจ สายลูกค้าบุคคล	บมจ.ธนาคารกรุงเทพ
4	นายธนัท กระบิลสิงห์	วท.ม (เทคโนโลยีสารสนเทศ)มหาวิทยาลัย ธุรกิจบัณฑิต, 2555 บธ.บ. (ระบบสารสนเทศ)มหาวิทยาลัย เทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร, 2555	ร้อยเอก	กรมกำลังพลทหารบก ใน กองบัญชาการกองทัพบก
5	นายกิตติชัย ชีวาสุขถาวร	วท.ม. (วิทยาการสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง, 2543 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2538	Senior System Analysis	ธนาคารแห่งประเทศไทย

## 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์วิชาชีพภาคสนาม (สหกิจศึกษา/การฝึกงาน)

จากการสำรวจความคิดเห็นของสถานประกอบการหรือผู้ใช้บัณฑิต และการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) พบว่าสถานประกอบการหรือผู้ใช้บัณฑิต มีความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในงานอาชีพจริงก่อนจบการศึกษา ดังนั้นหลักสูตรจึงกำหนดให้มีรายวิชาสหกิจศึกษา ซึ่งจัดไว้ในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพเลือก

#### 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์สหกิจศึกษาและการฝึกงาน

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์สหกิจศึกษาของนักศึกษาที่มีดังนี้

- 4.1.1 มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา เข้าใจวัฒนธรรมองค์กร สามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการ
- 4.1.2 บูรณาการองค์ความรู้ที่เรียนมาเข้ากับงานที่ได้รับมอบหมายจากสถานประกอบการ และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยเครื่องมือที่เหมาะสม ตามบริบทของเทคโนโลยี เครื่องจักรกลที่มีอยู่อย่างเป็นระบบ
- 4.1.3 มีทักษะและสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่าง ๆ จากสถานประกอบการอย่างมีประสิทธิภาพ และเข้าใจขั้นตอน หรือกระบวนการทำงาน ในสภาพการทำงานจริง
- 4.1.4 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- 4.1.5 มีการสื่อสารในองค์กรที่ดี มีความตระหนักในการใช้หรือสื่อสารด้วยภาษาอื่นที่เกี่ยวข้องในรูปแบบของการนำเสนอ หรือใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเชิงดิจิทัลได้อย่างมั่นใจยิ่งขึ้น

#### 4.2 ช่วงเวลา

สหกิจศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 4

ฝึกงาน ภาคการศึกษาฤดูร้อน ของปีการศึกษาที่ 3

#### 4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ตามประกาศข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการจัดสหกิจศึกษา และการฝึกงานวิชาชีพ พ.ศ. 2553

สหกิจศึกษา 1 ภาคการศึกษาปกติ

ฝึกงาน ไม่น้อยกว่า 360 ชั่วโมง

#### 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการ/ศิลปนิพนธ์/งานวิจัย

การทำโครงการหรืองานวิจัยของนักศึกษา ต้องเป็นการบูรณาการความรู้วิชาชีพ เพื่อการแก้ปัญหาหรือประยุกต์ใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์เป็นรูปธรรม ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ผู้ร่วมโครงการจำนวนไม่เกิน 3 คนต่อโครงการ หากเป็นโครงการขนาดใหญ่ ประกอบด้วยโครงการย่อยหลายโครงการ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร กำหนดให้มีการศึกษา ทดลอง/เก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและทำรายงานตามแบบที่มหาวิทยาลัย กำหนด ส่งรายงานและ/หรือผลงานตามเวลาที่กำหนด

##### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

ศึกษาค้นคว้าและพัฒนาโครงการทางด้านคอมพิวเตอร์ โดยเลือกหัวข้อ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การออกแบบและพัฒนา การออกแบบเครื่องมือหรือซอฟต์แวร์สำหรับหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา

## 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีการใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ระบบงาน ตลอดจนภาษาที่เหมาะสมกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ จัดทำรายงานตามมาตรฐานที่สาขาวิชากำหนด ซึ่งเป็นสากลและได้รับการยอมรับ รวมถึงการพัฒนาทักษะการนำเสนองานต่อคณะกรรมการประจำสาขาวิชา

## 5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

## 5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

## 5.5 การเตรียมการ

กำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา อาจมีบันทึกการให้คำปรึกษา การให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการผ่านทางเว็บไซต์หรือช่องทางที่สาขาวิชาแจ้ง นักศึกษาต้องจัดทำเค้าโครงเสนออาจารย์ที่ปรึกษา ดำเนินการตามแผนในเค้าโครงที่ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ และจัดทำรายงานตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## 5.6 กระบวนการประเมินผล

นักศึกษาต้องนำเสนอผลการดำเนินการโครงการต่ออาจารย์ที่ปรึกษาหรือคณะกรรมการประเมินโครงการ รูปแบบและเกณฑ์การประเมินเป็นตามที่คณะกรรมการกำหนดตามหลักการวัดและประเมินผลการศึกษา โดยโครงการที่เสนอต้องสามารถทำงานได้ในขั้นต้น โดยเฉพาะการทำงานหลักของโปรแกรมและการจัดสอบการนำเสนอผลสัมฤทธิ์ของโครงการ ให้มีกรรมการสอบตามที่คณะกรรมการประจำสาขาวิชากำหนด

## หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. เป็นผู้มีความรู้ด้านนวัตกรรมดิจิทัล และใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ด้วยตนเอง ตามกรอบและวิธีการที่อาจารย์ประจำวิชาอธิบาย เช่น การใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย ตลอดจนช่องทางการสืบค้นที่เป็นปัจจัยเกื้อกูลให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง</li> <li>- มีรายวิชาที่ส่งเสริมความเข้าใจเรื่องนวัตกรรม การเผยแพร่ นวัตกรรม</li> </ul>
2. มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพในรายวิชาต่าง ๆ</li> </ul>
3. มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมต่อวิชาชีพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เสริมสร้างบุคลิกภาพ การแสดงออก และการตัดสินใจที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยให้นักศึกษานำเสนอผลงานในรายวิชาต่าง ๆ</li> <li>- ส่งเสริมให้มีการอภิปรายทางวิชาการอย่างเหมาะสม</li> </ul>
4. เป็นผู้มีความรู้ผู้นำ และสามารถทำงานเป็นทีม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้วิชาโครงการ ซึ่งเป็นวิชาในลักษณะโครงการที่นักศึกษาจะต้องทำงานเป็นกลุ่ม อย่างน้อย 2 คน ซึ่งจะต้องดำเนินการร่วมกันในการพัฒนาซอฟต์แวร์ และการนำเสนอผลงานต่อกรรมการประจำสาขาวิชา</li> <li>- กำหนดกิจกรรมในวิชาสัมมนาให้นักศึกษา ทำงานเป็นกลุ่ม โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำวิชา และประเมินผลโดยอาจารย์ประจำสาขาวิชา</li> </ul>
5. เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีกระบวนการสร้างวินัยในแต่ละรายวิชาที่จะเน้นความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย โดยงานจะต้องมีคุณภาพและเสร็จสิ้นตรงตามเวลาที่กำหนด</li> </ul>

### 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

#### 2.1 คุณธรรม จริยธรรม

##### 2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

##### ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- (1) ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎเกณฑ์ของสังคม
- (2) มีวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต และมีจิตสาธารณะ
- (3) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม



ข. หมวดวิชาเฉพาะ

- (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (5) เคารพกฎ ระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- (6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม
- (7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย การเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา
- (2) เปิดโอกาสให้นักศึกษาจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม แสดงถึงความเสียสละ
- (3) สอดแทรกความซื่อสัตย์ต่อตนเองและสังคม
- (4) จัดกิจกรรมประเด็นคุณธรรม จริยธรรมที่กำลังพูดคุยในสังคม
- (5) สร้างความตระหนักในด้านจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดเวลาที่มอบหมายและการเข้าร่วมกิจกรรม
- (2) ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรม
- (3) ประเมินจากการกระทำทุจริตในการสอบ
- (4) ประเมินผลจากกรณีศึกษาและการอภิปราย ด้านคุณธรรม จริยธรรม
- (5) สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ

## 2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- (1) เข้าใจองค์ความรู้ในสาขาวิชาอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ
- (2) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีของสาขา
- (3) สามารถนำผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการแก้ปัญหาด้านวิชาการและวิชาชีพ

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหา

- (3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่างๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ได้ตรงตามข้อกำหนด
- (4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์
- (5) รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
- (6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
- (8) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

#### 2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- (2) มอบหมายให้นักศึกษาทำโครงการ
- (3) ใช้การสอนหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักทางทฤษฎีและการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้
- (4) ฝึกการแก้ปัญหาจากการสร้างสถานการณ์จำลอง
- (5) จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาดูงาน

#### 2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) ประเมินด้านความรู้จากกิจกรรมของผู้เรียน
- (2) ประเมินจากการทดสอบ
- (3) ประเมินจากผลการปฏิบัติงานที่มอบหมาย
- (4) สังเกตพฤติกรรมจากการสร้างสถานการณ์จำลอง

### 2.3 ทักษะทางปัญญา

#### 2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

##### ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- (1) คิดอย่างมีระบบบนพื้นฐานของข้อมูลและข้อเท็จจริง
- (2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินข้อมูล แนวคิด และหลักฐาน เพื่อการวิเคราะห์ปัญหา
- (3) สามารถบูรณาการความรู้เพื่อการศึกษาปัญหาที่ซับซ้อน และเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหา

##### ข. หมวดวิชาเฉพาะ

- (1) คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและอย่างเป็นระบบ
- (2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

- (3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

#### 2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ทักษะทางปัญญา

- (1) มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์และสังเคราะห์
- (2) ส่งเสริมการเรียนรู้จากการแก้ปัญหา
- (3) ให้นักศึกษาปฏิบัติการจากสถานการณ์จริง
- (4) การศึกษา ค้นคว้า และรายงานทางเอกสารและรายงานหน้าชั้นเรียน
- (5) การอภิปรายกลุ่ม

#### 2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินจากผลงานที่มอบหมาย
- (2) ประเมินจากกิจกรรมด้านทักษะการแก้ปัญหา
- (3) ประเมินผลการปฏิบัติการจากสถานการณ์จริง
- (4) สังเกตผู้เรียนในด้านการใช้ความคิดสร้างสรรค์

### 2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

#### 2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

##### ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- (1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล
- (2) แสดงภาวะผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสม
- (3) มีความรับผิดชอบต่อผลการกระทำและการนำเสนอ

##### ข. หมวดวิชาเฉพาะ

- (1) สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- (4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

#### 2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) กำหนดการทำงานกลุ่มโดยให้หมุนเวียนการเป็นผู้นำ การเป็นสมาชิกกลุ่มและผลัดกันเป็นผู้รายงาน
- (2) ส่งเสริมให้นักศึกษากล้าแสดงออกและเสนอความคิดเห็น หรือการระดมสมอง โดยการจัดอภิปราย มีการเสวนางานที่มอบหมายที่ให้คั่นค้ำ
- (3) ปลุกฝังให้มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับในงานกลุ่ม
- (4) ให้คำแนะนำในการเข้าร่วมกิจกรรมสโมสร กิจกรรมของมหาวิทยาลัย เพื่อส่งเสริมทักษะการอยู่ในสังคม
- (5) ส่งเสริมการเคารพสิทธิและการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

#### 2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

- (1) ประเมินผลจากพฤติกรรมการทำงานที่เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
- (2) ประเมินผลจากกิจกรรมสมมติในการเสวนาและการอภิปราย
- (3) ประเมินผลจากการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา
- (4) ติดตามการทำงานร่วมกับสมาชิกกลุ่มของนักศึกษาเป็นระยะ พร้อมบันทึกพฤติกรรมเป็นรายบุคคล
- (5) สังเกตพฤติกรรมจากกิจกรรมการระดมสมอง

## 2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

#### ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- (1) เข้าใจหลักเบื้องต้นทางคณิตศาสตร์และสถิติ
- (2) สามารถประยุกต์ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติในการศึกษาปัญหาและการนำเสนอรายงาน
- (3) สามารถเลือกสื่อ และเครื่องมือในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูลประมวลผล และแปลความหมาย รวมถึงการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม
- (4) สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (5) สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายอย่างเหมาะสมและปลอดภัยในการเรียนรู้ สร้างสรรค์ และสื่อสาร

#### ข. หมวดวิชาเฉพาะ

- (1) มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์
- (2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของการสื่อสารนำเสนอได้อย่างเหมาะสม
- (4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

- 2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- (1) ส่งเสริมให้มีการตัดสินใจบนฐานข้อมูลและข้อมูลเชิงตัวเลข
  - (2) มอบงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และให้นักศึกษานำเสนอผลงาน
  - (3) การใช้ศักยภาพทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงาน
  - (4) ส่งเสริมการเรียบเรียงข้อมูลและการนำเสนอ โดยให้ความสำคัญในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล
- 2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- (1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศหรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง
  - (2) ประเมินจากความสามารถ การอธิบายเหตุผล ในการเลือกใช้เครื่องมือต่าง ๆ และการอภิปราย กรณีศึกษาต่าง ๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน
  - (3) สังเกตพฤติกรรมนักศึกษาด้านความมีเหตุผลและมีการบันทึกเป็นระยะ การประเมินโครงงานของนักศึกษา

## 2.6 ทักษะพิสัย

### 2.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

- ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่มี
- ข. หมวดวิชาเฉพาะ

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

### 2.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ทักษะพิสัย

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในรายวิชาให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยใช้ความรู้จากวิชาต่าง ๆ ที่ได้ศึกษามา วิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหา ให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย ดังนี้

- (1) สร้างทักษะในการปฏิบัติงาน สาธิตการปฏิบัติการโดยผู้เชี่ยวชาญ
- (2) สนับสนุนการเข้าประกวดทักษะด้านการปฏิบัติ
- (3) สนับสนุนการทำโครงงาน และจัดนิทรรศการแสดงผลงานของนักศึกษา
- (4) การฝึกงานในสถานประกอบการ

### 2.6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

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

### 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

แสดงให้เห็นว่าแต่ละรายวิชาในหลักสูตรรับผิดชอบต่อผลลัพธ์การเรียนรู้บ้าง (ตามที่ระบุในหมวดที่ 4 ข้อ 2) โดยระบุว่ามีความรับผิดชอบหลัก หรือ ความรับผิดชอบรองผลลัพธ์การเรียนรู้ในตารางมีความหมาย ดังนี้

#### 3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
<ol style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามกฎหมาย กฏระเบียบ ข้อบังคับ และกฎเกณฑ์ของสังคม</li> <li>มีวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต และมีจิตสาธารณะ</li> <li>มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ</li> </ol> <p>รับผิดชอบตนเองและสังคม</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>เข้าใจองค์ความรู้ในสาขาวิชาอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ</li> <li>สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีของสาขา</li> <li>สามารถนำแหล่งความรู้ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการแก้ปัญหาด้านวิชาการและวิชาชีพ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>คิดอย่างมีระบบบนพื้นฐานของข้อมูลและข้อเท็จจริง</li> <li>สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินข้อมูลแนวคิด และหลักฐานเพื่อการวิเคราะห์ปัญหา</li> <li>สามารถบูรณาการความรู้เพื่อการศึกษาค้นคว้าที่ซับซ้อน และเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหา</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>เข้าใจหลักเบื้องต้นทางคณิตศาสตร์และสถิติ</li> <li>สามารถประยุกต์ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติในการศึกษาปัญหา และการนำเสนอรายงาน</li> <li>สามารถเลือกสื่อ และเครื่องมือการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล และแปลความหมาย รวมถึงการนำเสนอ ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม</li> <li>สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายอย่างเหมาะสมและปลอดภัยในการเรียนรู้ สร้างสรรค์ และสื่อสาร</li> </ol>

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)  
**หมวดวิชาศึกษาทั่วไป**

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ และความ รับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ						
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
<b>กลุ่มวิชาภาษาไทย</b>																					
GE2100101	●	○	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	
GE2100102	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
GE2100103	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
GE2100106	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
<b>กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ</b>																					
GE2200101	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
GE2200102	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
GE2200103	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
GE2200104	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
GE2200105	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
GE2200106	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
GE2200107	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
GE2200108	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
GE2200109	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
GE2200110	●	○		●	○		○			○	●	○						●	○
GE2200111	○	●		○	●		○	○		○	○	○						○	○
GE2200112	●	○		●	○		○	○		○	○	○						○	○
GE2200113	●	○		●	○		○	○		○	○	○						○	○
GE2200114	●	○		●	○		○	○		○	○	○						○	○
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์																			
GE2300101	●	○		●	○		○	○		○	○	○						○	○
GE2300102	○	●		○	●		○	○		○	○	○						○	○
GE2300103	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○						○	○
GE2300107	●	○		●	○		○	○		○	○	○						○	○
GE2300108	○	●		○	●		○	○		○	○	○						○	○
GE2300110	○	●		○	●		○	○		○	○	○						○	○
GE2300111	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○						○	○
GE2300112	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						○	○
GE2300113	●	○		●	○		○	○		○	○	○						○	○
GE2400102	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						○	○
GE2400103	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						○	○
GE2400104	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						○	○
GE2400105	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						○	○



รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรู้รอบรับ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	
GE2400109 ทักษะการรู้สารสนเทศ	○		●	●		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GE2400110 จิตปัญญาเพื่อการพัฒนาตน		●	○	●		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ</b>																		
GE2500101 พลศึกษา	●	○		●		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GE2500102 กีฬา	●	○		●	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GE2500103 กีฬาประเภททีม	●	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GE2500104 กีฬาประเภทบุคคล	●	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GE2500105 นันทนาการ	○	●		●		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GE2500106 ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยไทย	○	○	●	●	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GE2500107 การฝึกด้วยน้ำหนัเพื่อสุขภาพ	●	○		●		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GE2500108 การวิ่งเหยาะๆเพื่อสุขภาพ	●	○		○	●		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์</b>																		
GE2600101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	●	○		●		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GE2600102 สถิติเบื้องต้น	●	○		●		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GE2600103 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	●	○		●		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GE2600104 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	●	○		●		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GE2700101 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	○	○	●	●	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GE2700102 สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร	○	○	●	●	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GE2700103 ชีวิตกับเทคโนโลยี	●	○		●		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ								
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5			
GE2700104	●	●	○	●	○		●	○		●	○		●	○		●	○		●	○	○	○	○
GE2700105	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GE2700106	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>กลุ่มวิชาบูรณาการด้านสังคมศาสตร์</b>																							
GE2810101	○		●		●	○		●	○		●	○		●	○		○						
GE2810102	○	●			●	○		○	○		○	○		○	○		○	○		○			○
GF2810103	○	●			●	○		○	○		○	○		○	○		○	○		○			○
GE2810104	●	○			●	○		○	○		○	○		○	○		○	○		○			○
GE2810105			●			○			○			○			○			○					○
GE2810106	○	●			●	○		○	○		○	○		○	○		○	○		○			○
GE2810107		●	○		●	○		○	○		○	○		○	○		○	○		○			○
GE2810108	●	○	○		○	○		○	○		○	○		○	○		○	○		○			○
<b>กลุ่มวิชาบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์</b>																							
GE2820101	●	○	○		○	○		○	○		○	○		○	○		○	○		○			○
GE2820102	●	●	○		○	○		○	○		○	○		○	○		○	○		○			○
GE2820103	○	●	○		○	○		○	○		○	○		○	○		○	○		○			○
GE2820104	●	○	○		○	○		○	○		○	○		○	○		○	○		○			○
GE2820105	●	○			○	○		○	○		○	○		○	○		○	○		○			○
GE2820106		●	○		○	○		○	○		○	○		○	○		○	○		○			○

### 3.2 ทักษะการวิจัยเฉพาะ ผลลัพธ์การเรียนรู้ในตารางมีความหมาย ดังนี้

คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ทักษะพิสัย
<p>1. ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต</p> <p>2. มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม</p> <p>3. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ</p> <p>4. เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็น เห็นผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์</p> <p>5. เคารพกฎ ระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม</p> <p>6. สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม</p> <p>7. มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ</p>	<p>1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา</p> <p>2. สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหา</p> <p>3. สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่างๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ได้ตรงตามข้อกำหนด</p> <p>4. สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์</p> <p>5. รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง</p> <p>6. มีความรู้ในแนวโน้มของสาขาวิชาที่ศึกษา เพื่อให้เกิดเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>7. มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง</p> <p>8. สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>1. คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ</p> <p>2. สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์</p> <p>3. สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ</p> <p>4. สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับความรู้และทักษะที่ศึกษามาได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>1. สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>2. สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในบทบาทของผู้ผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน</p> <p>3. สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม</p> <p>4. มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม</p> <p>5. สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม</p> <p>6. มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>1. สามารถปฏิบัติตามที่ได้กำหนดได้</p> <p>2. สามารถปฏิบัติตามได้</p> <p>3. สามารถประยุกต์ความรู้ในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>4. สามารถนำปัญหาในสภาพจริงได้</p>

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม							ความรู้								ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						ทักษะพิสัย		
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3
BA2011101 หลักการบัญชี	●	●		●	●	●			●					●		●	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BA2021101 หลักการตลาด	●	●						●	●	●						●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BA2031101 หลักการจัดการ	●	●		●				●	●							●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BA2031202 การภาษีอากร	●	●						●	●							●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BA2031203 กฎหมายธุรกิจ	●	●						●	●							●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BA2031204 การวิเคราะห์ทางการเงินปริมาณทางธุรกิจ	○	○		●				●	●					●		●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BA2031205 ธุรกิจเพื่อสังคม	●	●						●	●							●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BA2041101 หลักเศรษฐศาสตร์	●	●						●	●							●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BA2041102 การเงินธุรกิจ	○	○						●	●							●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BA2051101 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อธุรกิจ	○	○						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BA2001301 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	○	○		●				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BA2050302 สหกิจศึกษาทางระบบสารสนเทศศึกษา	○	○		●				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BA2050303 การฝึกงานทางระบบสารสนเทศ	○	○		●				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BA2052301 การวิจัยทางระบบสารสนเทศ	○	○		○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BA2052102 จริยธรรมทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์	○	○		○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BA2052203 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการองค์การดิจิทัล	○	○		○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BA2052304 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	○	○		○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BA2052305 ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ	○	○		○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BA2052206 ระบบฐานข้อมูล	○	○		○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○





## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560 (ภาคผนวก ก)

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

มหาวิทยาลัยต้องกำหนดระบบและกลไกในการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา และสร้างความเข้าใจให้กับผู้ปฏิบัติงานทั้งองค์กรให้มีแนวทางในการดำเนินการเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของการประกันคุณภาพภายใน เพื่อยืนยันว่าผู้สำเร็จการศึกษาทุกคน มีผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างน้อยเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

#### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

##### 2.1.1 การทวนสอบในระดับรายวิชา

- (1) การทวนสอบในระดับรายวิชา โดยผู้สอนประเมินทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ และมีคณะกรรมการร่วมพิจารณาข้อสอบในการวัดผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ให้เป็นไปตามแผนการสอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักศึกษา
- (2) การทวนสอบในระดับหลักสูตร มีระบบประกันคุณภาพภายใน เพื่อใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
- (3) การประเมินการสอนของผู้สอนโดยนักศึกษา

##### 2.1.2 การทวนสอบในระดับหลักสูตร

มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) ประจำปีการศึกษา หรืออย่างน้อยประจำปีการศึกษา เป็นไปตามระบบประกันคุณภาพภายในระดับหลักสูตร เพื่อเป็น

- (1) การทวนสอบว่าแต่ละรายวิชาของหลักสูตร ในแต่ละภาคการศึกษา/ปีการศึกษา มีรายวิชาใดบ้างในภาพรวมที่นักศึกษา ผู้สอน และคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25
- (2) เมื่อพบปัญหาและอุปสรรค หรือข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุง พัฒนาและต้องนำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารคณะวิชา เพื่อพิจารณาหาแนวทางในการส่งเสริม สนับสนุน ปรับปรุง หลักสูตรอย่างต่อเนื่อง
- (3) มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกและผู้ประกอบการมาประเมินหลักสูตร

## 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

มีกระบวนการในการดำเนินการ เพื่อยืนยันว่าบัณฑิตทุกคนที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษา มีคุณภาพตามคุณลักษณะพึงประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนด สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยอาจใช้การประเมินจาก

- (1) การทวนสอบหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ/หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก นำข้อมูลในแต่ละปีการศึกษามาประกอบการจัดทำ มคอ.7 เพื่อการพัฒนา ปรับปรุง สาระรายวิชาของหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษา
- (2) ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตในแต่ละรุ่นปีการศึกษา ในด้านที่เป็นนัยสำคัญต่อการนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร อาทิ ระยะเวลาในการหางานทำ ความคิดเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ที่นำไปใช้ในการทำงาน ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร เป็นต้น
- (3) การประเมินจากสถานศึกษาอื่นถึงระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ความพร้อมคุณสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตที่เข้าศึกษาต่อ ในระดับบัณฑิตศึกษาในสถานศึกษาอื่น ๆ

## 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนครบทุกรายวิชาในทุกหมวดวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และมีผลการศึกษาร่วมตามเกณฑ์การประเมินผลการศึกษา ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 2.00 และผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด มีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560



## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1.1 มีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย/คณะวิชา
- 1.2 ชี้แจงแนวทางการเรียนการสอน บทบาทของผู้สอน เทคนิคการสอน การใช้สื่อการสอน การวัดและประเมินผล ศิษyarายละเอียดในแต่ละหมวดของหลักสูตร และการวิจัยในชั้นเรียน
- 1.3 แนะนำการเขียน มคอ.3 - มคอ.6 ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552
- 1.4 กำหนดอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อช่วยเหลือและให้คำปรึกษา

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

- 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล
  - 2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ในสาขาที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยการสอนอย่างต่อเนื่อง
  - 2.1.2 มีการเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลให้ทันสมัย
  - 2.1.3 สนับสนุนให้อาจารย์มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผล ร่วมกับคณาจารย์ในหลักสูตรอื่น
  - 2.1.4 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนการสอน
  - 2.1.5 ศึกษาดูงาน อบรม สัมมนา ด้านการเรียนการสอนและการวัดและการประเมินผล
- 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ
  - 2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
  - 2.2.2 ส่งเสริม สนับสนุนการทำวิจัยในชั้นเรียน วิจัยเชิงวิชาชีพ การบูรณาการงานวิจัยเข้ากับการเรียนการสอน
  - 2.2.3 ส่งเสริมให้อาจารย์มีประสบการณ์ในงานอุตสาหกรรม การฝังตัวในสถานประกอบการ
  - 2.2.4 ให้การสนับสนุนการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการ และวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์
  - 2.2.5 สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย
  - 2.2.6 สนับสนุนให้อาจารย์ เขียนตำรา หรือจัดทำผลงานทางวิชาการ เพื่อส่งเสริมการมีตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น

## 2.3 การพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ใหม่)

- 2.3.1 สํารวจและวางแผนทดแทนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ อาทิ เกษียณอายุ ลาศึกษาต่อ ย้ายหรือสับเปลี่ยนไปประจำหลักสูตรอื่น เป็นต้น
- 2.3.2 แต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ใหม่) และมีการให้ความรู้ ความเข้าใจ ในการบริหารหลักสูตรโดยประธานหลักสูตรหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคนอื่น ที่ได้รับมอบหมาย
- 2.3.3 ร่วมประชุมและร่วมจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) ประจำปีภาค/ประจำปี
- 2.3.4 ส่งเสริมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ใหม่) ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ และสร้างเสริม ประสบการณ์ ในการบริหารหลักสูตร และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการบริหารหลักสูตร กับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอื่น ๆ อย่างต่อเนื่อง

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

การดำเนินการด้านการประกันคุณภาพ หลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาระบบสารสนเทศ และนวัตกรรมดิจิทัล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 รวมทั้งระบบประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557 ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา โดยใช้เกณฑ์การประเมินตามองค์ประกอบ ดังนี้

1. การกำกับมาตรฐาน
2. บัณฑิต
3. นักศึกษา
4. อาจารย์
5. หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

โดยหลักสูตรต้องมีการดำเนินการให้เป็นไปตามเกณฑ์และ/หรือประเด็นสำคัญ ในแต่ละองค์ประกอบดังกล่าวอย่างมีคุณภาพ ตามรายละเอียด ดังนี้

### 1. การกำกับมาตรฐาน

คณะบริหารธุรกิจ กำหนดการกำกับมาตรฐานให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 สอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วย ระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2557 คำนี้ถึงการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐาน การศึกษาของมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับบริบทและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมอบหมายให้กองวิชาการและพัฒนาคณาจารย์ ทำหน้าที่กำกับดูแลการบริหาร จัดการหลักสูตรในภาพรวมของมหาวิทยาลัย และคณบดีทำหน้าที่กำกับดูแลการบริหารหลักสูตร ในระดับคณะวิชา โดยในระดับหลักสูตรมีการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่บริหาร หลักสูตร ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร รวมทั้งมีการกำกับ ติดตาม ประเมินผล การดำเนินงานเป็นประจำทุกปี และพิจารณาปรับปรุงแก้ไข การดำเนินงานหรือพัฒนาหลักสูตร

ทั้งนี้การกำกับมาตรฐาน ในด้านการบริหารหลักสูตรจะมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร บริหาร หลักสูตรอย่างน้อย 5 คน โดยมีผู้บริหารคณะวิชา เป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำ ตลอดจน กำหนดนโยบายปฏิบัติให้แก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งการกำกับมาตรฐานหลักสูตร ต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ดังนี้

- 1.1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย 5 คน

1.2 คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการ ที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

1.3 กรอบระยะเวลาในการปรับปรุงหลักสูตรไม่เกิน 5 ปี

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะต้องวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับฝ่ายบริหาร และอาจารย์ผู้สอน โดยมีการติดตาม รวบรวมข้อมูลสำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ทุกปีอย่างต่อเนื่อง

## 2. บัณฑิต

หลักสูตรต้องมีการบริหารคุณภาพของบัณฑิตให้เป็นไปตามเกณฑ์โดยมีประเด็น ดังนี้

2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

มีการกำหนดคุณลักษณะพึงประสงค์ และกรอบคุณวุฒิมาตรฐานผลการเรียนรู้ อย่างน้อย 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) คุณธรรม จริยธรรม 2) ความรู้ 3) ทักษะทางปัญญา 4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยพิจารณาจากข้อมูลป้อนกลับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายด้าน ประกอบด้วย สถานประกอบการ ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนี้หลักสูตรมีการประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งต้องได้คะแนนประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5

2.2 การมีงานทำหรือประกอบอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรภายใน 1 ปี ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 ของผู้สำเร็จการศึกษา

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยได้ทำการสำรวจความพึงพอใจและความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตเป็นประจำทุกปี และแจ้งผลการสำรวจให้กับคณะวิชาได้รับทราบเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

## 3. นักศึกษา

หลักสูตรมีการดำเนินการเกี่ยวกับนักศึกษา ดังนี้

3.1 การรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

3.1.1 การรับนักศึกษา สาขาวิชา ดำเนินการรับนักศึกษาภายในกำหนดของมหาวิทยาลัย โดยมีดำเนินการตามกระบวนการหรือระบบและกลไก คือ

- (1) แต่งตั้งคณะกรรมการสอบคัดเลือก สอบสัมภาษณ์และออกข้อสอบ
- (2) กำหนดคุณสมบัติผู้สมัคร
- (3) กำหนดวัน-เวลาการสอบข้อเขียนและสัมภาษณ์
- (4) ประกาศผู้ผ่านการสอบคัดเลือกและลงทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

### 3.1.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

มีการตรวจสอบความรู้พื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษและการใช้คอมพิวเตอร์ โดยพิจารณาจากผลการสอบคัดเลือกหากพบว่า พื้นฐานความรู้ไม่เพียงพอให้จัดกิจกรรมสอนเสริมให้ส่วนการปรับตัวของนักศึกษา จัดอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งทางคณะ/สาขาวิชาได้เตรียมไว้เป็นผู้ให้คำปรึกษาและแนะแนวแก่นักศึกษาทุกคน รวมทั้งมีการพัฒนา เสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้กับนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง ทั้งก่อนเข้าเรียนและระหว่างเรียน ผ่านกิจกรรมที่เหมาะสมซึ่งสามารถสอดแทรกในรายวิชาต่าง ๆ ได้

### 3.2 การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาด้านวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา

สาขาวิชามีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียน สามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของสาขาวิชาทุกคน จะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาทุกคน ต้องกำหนดวัน เวลาและชั่วโมง สถานที่ให้คำปรึกษา โดยมีการประกาศแจ้งให้นักศึกษาทราบอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ยังมีปรึกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

### 3.3 กระบวนการและผลการดำเนินงาน (การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจ และผลการจัดการซ่อมเรียนของนักศึกษา)

#### 3.3.1 การคงอยู่ของนักศึกษา

แต่ละปีการศึกษาของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี หลักสูตรต้องมีการติดตามจำนวนหรืออัตราการคงอยู่ ของนักศึกษาในแต่ละรุ่น อย่างน้อย 3 ปีการศึกษาต่อเนื่อง เพื่อให้เห็นแนวโน้มด้านการคงอยู่ของนักศึกษา ในกรณีที่มีแนวโน้มที่ลดลง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องวิเคราะห์หาสาเหตุ หรือประเด็นสำคัญที่ทำให้เกิดขึ้น แล้วนำมาวางแผนปรับปรุง ดำเนินการตามแผนปรับปรุงดังกล่าวเพื่อให้อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตรสูงขึ้นและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทุกปี

#### 3.3.2 การสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรต้องมีการติดตามจำนวนบัณฑิตหรืออัตราการสำเร็จการศึกษาในแต่ละรุ่นตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร อย่างน้อย 3 ปีการศึกษาต่อเนื่อง เพื่อให้เห็นแนวโน้มด้านการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา ในกรณีที่มีแนวโน้มที่ลดลง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องวิเคราะห์ หาสาเหตุ หรือประเด็นสำคัญที่ทำให้เกิดขึ้น แล้วนำมาวางแผนปรับปรุง ดำเนินการตามแผนปรับปรุงดังกล่าวเพื่อทำให้การสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรสูงขึ้นและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทุกปี

#### 3.3.3 ความพึงพอใจและผลการจัดการซ่อมเรียนของนักศึกษา

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา ในประเด็นความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกระบวนการที่ดำเนินการให้กับนักศึกษา ตามกิจกรรมด้านการคงอยู่และการสำเร็จการศึกษา รวมทั้งผลการจัดการซ่อมเรียนของนักศึกษา อย่างน้อย 3 ปีต่อเนื่อง เพื่อให้เห็นแนวโน้มในการดำเนินงาน สามารถนำข้อมูลมาแปลผลเพื่อการพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 4. อาจารย์

หลักสูตรให้ความสำคัญกับคุณภาพของอาจารย์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตบัณฑิต จึงมีการกำหนดระบบและกลไก ในประเด็นเกี่ยวกับการบริหารและพัฒนาอาจารย์ คุณภาพอาจารย์ และผลที่เกิดกับอาจารย์ เพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณภาพเหมาะสม มีคุณสมบัติสอดคล้องกับสภาพ บริบท ปรัชญา วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย โดยผู้บริหารมีการกำหนดนโยบาย แผนระยะยาวในการ ส่งเสริม สนับสนุน ให้อาจารย์มีการพัฒนาจนมีคุณสมบัติ ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตร หรือตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด โดยพิจารณาจากองค์ประกอบด้านอาจารย์ ดังนี้

##### 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

หลักสูตรต้องมีระบบและกลไก หรือกระบวนการในการรับอาจารย์ใหม่ มีการกำหนดเกณฑ์ คุณสมบัติและการคัดเลือกอาจารย์ที่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย คณะกรรมการการอุดมศึกษา นอกจากนี้หลักสูตรต้องมีระบบการบริหารอาจารย์และระบบการ ส่งเสริมพัฒนาอาจารย์ (โดยเฉพาะอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ตามเกณฑ์การประกันคุณภาพ การศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร พ.ศ. 2557) ทั้งด้านการเรียนการสอน วิจัย การนำเสนอผลงาน วิชาการ หรือการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น โดยมีนโยบายและแผนพัฒนาอาจารย์ประจำปี และระยะปานกลาง มีระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ที่ชัดเจนสามารถปฏิบัติได้ ภายใต้ข้อจำกัด งบประมาณ ทรัพยากรรวมทั้งกิจกรรมและระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนา ทั้งนี้ในการดำเนินการ ดังกล่าว หลักสูตรต้องมีกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินการ ให้ครอบคลุมประเด็นสำคัญ ที่ประกอบด้วย (1) ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (2) ระบบการบริหาร อาจารย์ และ (3) ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร รวมทั้ง การกำกับ ติดตาม ปรับปรุง พัฒนาในประเด็นดังกล่าวอย่างครบถ้วนและต่อเนื่อง

##### 4.2 คุณภาพอาจารย์

หลักสูตรมีการตระหนักถึงคุณภาพอาจารย์ให้มีคุณสมบัติที่เหมาะสม ด้านความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่สอน และปริมาณที่เพียงพอต่อการบริหารหลักสูตร เพื่อให้การ ผลิตบัณฑิตในสาขาวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลที่มีคุณภาพตามคุณลักษณะพึงประสงค์ โดยการพัฒนาอาจารย์ทางคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ และความก้าวหน้าในการผลิตผลงาน ทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้หลักสูตรคำนึงถึงประเด็นสำคัญให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณภาพตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร พ.ศ. 2557 ดังนี้ (1) ร้อยละ ของการมีคุณวุฒิปริญญาเอก (2) ร้อยละของการดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (3) ผลงานทางวิชาการ รวมทั้งการกำกับ ติดตาม ปรับปรุง พัฒนาในประเด็นดังกล่าวอย่างครบถ้วนและต่อเนื่อง

#### 4.3 ผลลัพธ์ที่เกิดกับอาจารย์

หลักสูตรต้องมีระบบและกลไกในการส่งเสริม สนับสนุน ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร พ.ศ. 2557) มีอัตราการคงอยู่ ที่สูง หรือมีแนวโน้มที่จะไม่โยกย้าย หรือการไม่ถูกปรับให้ไปอยู่ในหลักสูตรอื่นในแต่ละปี และสิ่งสำคัญ หลักสูตรต้องมีการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรทุกคน ต่อการทำหน้าที่บริหารหลักสูตรโดยเป็นการประเมินความพึงพอใจต่อกระบวนการ ที่ได้ดำเนินการให้กับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตามกิจกรรมต่าง ๆ ในประเด็นการบริหาร และพัฒนาอาจารย์ ทั้งนี้หลักสูตรต้องเก็บข้อมูลอย่างน้อย 3 ปีการศึกษาต่อเนื่อง เพื่อให้เห็นแนวโน้ม ในการดำเนินงาน สามารถนำข้อมูลมาแปลผลเพื่อการพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรมีการบริหารจัดการเพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร พ.ศ. 2557 ในประเด็นสำคัญ ดังนี้

#### 5.1 สารระยรายวิชาในหลักสูตร

หลักสูตรมีการออกแบบสารระยรายวิชาโดยการกำกับ ติดตาม ควบคุม การจัดทำรายวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ก้าวทันความทันสมัยใน สาขาวิชาการระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีการบริหารจัดการ รายวิชาต่าง ๆ การเปิด-ปิดรายวิชา ให้สอดคล้องกับแผนการเรียนที่กำหนด สอดคล้องกับ ความต้องการของนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิตและตลาดแรงงาน โดยเน้นการสอนที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ กระบวนการ ที่ดำเนินการครอบคลุม (1) การออกแบบหลักสูตรและสารระยรายวิชา และ (2) การปรับปรุงหลักสูตร ให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชาการระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ทั้งนี้หลักสูตร โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลการเรียน การสอนทุกรายวิชา จาก รายงานผลการดำเนินการรายวิชา (มคอ.5) ทุกภาคการศึกษา เพื่อหาประเด็นที่มีนัยสำคัญต่อการ ออกแบบรายวิชา ให้มีเนื้อหาสารระยรายวิชาที่ทันสมัย เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของโลกและ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน เป็นประจำทุกปีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยศึกษา ข้อมูลจากความคิดเห็นของผู้สอนและนักศึกษาที่รายงานใน มคอ.5 ซึ่งจะเป็นนัยสำคัญที่ต้องนำมา เขียนในรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) ต่อไป เพื่อการประเมินผล ปรับปรุง ควบคุม และพัฒนา ในประเด็นการออกแบบสารระยรายวิชาในหลักสูตรทุกปีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

#### 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรมีระบบและกลไกในการกำหนดผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยคำนึงถึงความรู้ ทักษะ และความ เชี่ยวชาญในรายวิชาที่สอน และเป็นความรู้ที่ต้องทันสมัยของผู้สอน ที่ถูกมอบหมายให้รับผิดชอบในรายวิชาที่ สอน เพื่อให้ นักศึกษามีโอกาสได้เรียนรู้จากผู้สอนที่มีประสบการณ์ และนักศึกษาได้รับการเรียนรู้จาก ผู้รู้จริง สำหรับกระบวนการเรียนการสอน หลักสูตรต้องมีการดำเนินการให้ครอบคลุมประเด็น ดังนี้ (1) การกำหนดผู้สอน (2) การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียน (3) การจัดการ เรียนการสอนที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและ วัฒนธรรม ทั้งนี้หลักสูตรโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องใช้กระบวนการเรียนการสอนที่ใช้สื่อ

เทคโนโลยีสมัยใหม่ สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้สอนมีหน้าที่อำนวยความสะดวก ส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา มีกลไกในการส่งเสริม กำกับ ติดตามให้ผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในการเขียน มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างมีคุณภาพ รวมทั้งการกำหนดกิจกรรมในรายวิชาที่สามารถบูรณาการการเรียนการสอนกับงานวิจัย และ/หรือการบริการวิชาการแก่สังคม การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

### 5.3 การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดเกณฑ์การประเมิน วิธีการประเมิน เครื่องมือประเมินที่มีคุณภาพ ที่ใช้ในระบบการประเมินผู้เรียน รวมทั้งวิธีการให้เกรดที่สะท้อนถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย ให้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถในการปฏิบัติงานจริงของนักศึกษา โดยมีข้อมูลป้อนกลับไปยังผู้เรียน เพื่อให้สามารถแก้ไขจุดอ่อนและเสริมจุดแข็งของตนเองได้ ทั้งนี้กระบวนการหรือระบบการประเมิน หลักสูตรต้องดำเนินการในประเด็นที่สำคัญ ดังนี้ (1) การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ อย่างน้อย 5 ด้าน (2) การตรวจสอบการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา และ (3) การกำกับการประเมิน การจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร หลักสูตรต้องตระหนักถึงการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา มีระบบและกลไกในการดำเนินการที่ชัดเจน มีการวิเคราะห์ข้อมูลจากรายงาน มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7 เพื่อประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) ของนักศึกษาเป็นประจำทุกภาคการศึกษา/ประจำปี อย่างต่อเนื่อง

### 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ในแต่ละปีการศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องมีการดำเนินการตามตัวบ่งชี้ ที่กำหนดในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ อย่างน้อย 12 ตัวบ่งชี้ ที่ปรากฏในหลักสูตร (มคอ. 2) หมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยมีการรายงานผลการดำเนินงานประจำปีใน มคอ.7 และ/หรือรายงานการประเมินตนเอง (Self-Assessment Report - SAR) เพื่อรองรับการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการบริหารหลักสูตร ตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ที่กำหนดเกณฑ์โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

## 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรมีการบริหารทรัพยากรการเรียนการสอนหรือสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ประกอบด้วยความพร้อมทางกายภาพ ได้แก่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ความพร้อมด้านอุปกรณ์ ได้แก่ เครื่องมือและอุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด และการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ Wifi และอื่น ๆ ที่เพียงพอสำหรับการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งการบำรุงรักษา สนับสนุนให้นักศึกษาเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้ใช้บริการ โดยพิจารณาพร้อมกับผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ โดยผลการประเมินต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0 ทั้งนี้หลักสูตรอาจจะบุ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็น (เพิ่มเติม) ในแต่ละปีการศึกษาให้ชัดเจน นอกเหนือจากสิ่งสนับสนุนทั่วไป สำหรับหลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบริหารสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ประกอบด้วย



- 6.1 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 2305, 2306, 2307, 2401, 2402, 2403 และ 2404 อาคาร 2 โดยมีมาตรฐานเหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอน โดยมีสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ โต๊ะ เก้าอี้ เครื่องโปรเจคเตอร์ และเครื่องขยายเสียง ภายในห้องที่มีแสงสว่างเพียงพอ และระบบปรับอากาศที่เหมาะสม
- 6.2 คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครมีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา เฉพาะทาง และมีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอน เช่น ห้องปฏิบัติการ ERP ห้อง Smart Classroom ห้อง Self-Access เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี และความทันสมัยก้าวทันภาคธุรกิจ มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอ และมีห้องสมุดของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีเอกสารสิ่งพิมพ์ และสื่อการศึกษาที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาระบบสารสนเทศอย่างเพียงพอ
- 6.3 มีการประสานงานกับสำนักวิทยบริการ ในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา จะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่น ๆ ที่จำเป็น

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้ต้องบรรลุเป้าหมาย ตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ในคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา ซึ่งต้องมีผลการดำเนินงาน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี ทั้งนี้ในแต่ละปีการศึกษา หลักสูตรต้องดำเนินงานให้ตัวบ่งชี้ตามข้อ 1-5 ผ่านการประเมินทุกปีการศึกษา

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่ผ่านมา	-	X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำ ด้านจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	-	X
รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องดำเนินการ (ข้อ 1-5) ในแต่ละปี	5	5	5	5	5
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี	9	10	10	11	12

**หมายเหตุ :** ตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2558 ระบุคำว่า “อาจารย์ใหม่” ในข้อ 8 ให้หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่เพิ่งเข้ามาทำหน้าที่ในหลักสูตรคนใหม่ แม้ว่าจะเป็นอาจารย์เก่าที่มาจากหลักสูตร/สาขาวิชาอื่น ก็ถือว่าเป็นอาจารย์ใหม่

## หมวดที่ 8 การประเมินผล และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิภาพของการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- 1.1.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดการประชุมร่วมของอาจารย์ในสาขาวิชา เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และขอคำแนะนำ รวมทั้งข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่มีความรู้และทักษะในการใช้วิธีสอนหรือกลยุทธ์การสอนที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล
- 1.1.2 อาจารย์ผู้สอนต้องประเมินผู้เรียนในทุก ๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจาก การทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามจากนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้ว จะสามารถประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการสอนที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอนหรือกลยุทธ์การสอนให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน โดยช่วงหลัง การสอนให้มีการวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และ/หรือการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา
- 1.1.3 การสอบถามจากนักศึกษาถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้ โดยอาจารย์ผู้สอน ด้วยเครื่องมือที่เหมาะสม อาทิ ใช้แบบสอบถาม หรือการสัมภาษณ์รายกลุ่ม รายบุคคล และประเมินจาก การเรียนรู้ของนักศึกษา จากการทำกิจกรรมและดูคะแนนจากผล การสอบ
- 1.1.4 ส่วนกระบวนการด้านการนำผลการประเมินไปปรับปรุง ทำโดยรวบรวมปัญหา ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงและกำหนดให้ทีมผู้สอนนำไปปรับปรุงและรายงานผลต่อไป

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- 1.2.1 การประเมินการสอนโดยนักศึกษาทุกภาคการศึกษา
- 1.2.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประเมิน โดยการดูแผนการสอนที่ผู้สอนเขียนหรือ ออกแบบวิธีสอนหรือกลยุทธ์ในการสอน จากรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) และติดตามผลการนำไปใช้ จากรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) หากพบว่าไม่มีประสิทธิผล ต้องมีแนวทางใน การปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและกำกับ ติดตาม ประเมินผลอย่างต่อเนื่อง
- 1.2.3 ประเมินการใช้กลยุทธ์ในการสอนจากผู้ร่วมสอนในรายวิชา ด้วยวิธีการที่เหมาะสม อาทิ การเข้าร่วมสังเกตการณ์การสอนในชั้นเรียน ดูบริบทต่าง ๆ ในห้องเรียน สภาพ ความสนใจของผู้เรียน และการทำกิจกรรม

## 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

- 2.1 ประเมินโดยนักศึกษา บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรนักศึกษาใช้ระบบประเมิน การเรียนการสอนออนไลน์ และบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ทางหลักสูตรมีระบบติดตาม ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต รวมทั้งโครงการติดตามและประเมินผลผู้สำเร็จการศึกษา
- 2.2 ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แบบประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพ ของบัณฑิต ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยผู้ใช้บัณฑิต และ/หรือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 2.3 ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หรือคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษา ภายใน/ภายนอก ประเมินจากรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) หรือ รายงานผลการประเมินตนเอง, การสัมภาษณ์ผู้บริหารรวมทั้งผู้เกี่ยวข้อง และจากการ เยี่ยมชมบริบทหรือสภาพการเรียนการสอนทั่วไป

## 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาภายในประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวด ที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะวิชา ซึ่งหลักสูตรดำเนินการตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ของกระทรวง อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)

## 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

การทบทวนผลการประเมินจะทำให้ทราบจุดอ่อน จุดแข็ง วิฤติ และโอกาสของการบริหาร หลักสูตร ทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา หากพบปัญหาต้องทำการพัฒนาปรับปรุง โดย อาจจำแนกออกเป็น 2 รูปแบบ คือ การปรับปรุงย่อยและการปรับปรุงใหญ่ โดยที่การปรับปรุงย่อย หมายถึง กรณีที่พบปัญหาในระดับรายวิชา สามารถดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นได้ทันทีตลอดเวลา ที่พบปัญหา ส่วนการปรับปรุงใหญ่ หมายถึง การปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับซึ่งจะดำเนินการ ทุก ๆ 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดยดำเนินการ ดังนี้

- 4.1 ผู้สอนวิเคราะห์หรือทบทวนข้อมูลที่ได้จากการประเมินการสอนโดยนักศึกษาในระหว่าง การสอน แล้วทำการปรับปรุงทันที ก่อนการสอนในครั้งต่อไป เมื่อสิ้นภาคการศึกษาต้องรายงาน ผลการดำเนินการรายวิชา (มคอ.5) หากมีนัยสำคัญที่ต้องแก้ไขด้านกลยุทธ์การสอน และ/หรือการประเมินกลยุทธ์การสอน และส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง ให้มีการวางแผนปรับปรุง สาเหตุหรือปัญหาดังกล่าว โดยจัดทำรายละเอียดใหม่ในการเขียน มคอ.3 เพื่อใช้ในการสอน ครั้งต่อไป ทั้งนี้ต้องมีการเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรให้ความเห็นชอบก่อน นำไปสอนจริง
- 4.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) มีการให้ข้อเสนอต่อการปรับปรุงหลักสูตรเป็นประจำปี จากการรวบรวมข้อมูลการประเมิน โดย นักศึกษาปีสุดท้าย บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ใช้บัณฑิต ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มาจัดทำ

แผนพัฒนาปรับปรุงให้สอดคล้องกับความต้องการ และดำเนินการตามแผน มีการกำกับติดตาม ประเมินผล พัฒนาอย่างต่อเนื่อง

- 4.3 ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร เสนอแนวทางและความคิดที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตรร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาด้านบุคลากร งบประมาณ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์สนับสนุนการเรียนรู้ ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการสอนและวิธีประเมินการสอนที่มีคุณภาพ รวมทั้งการทบทวนกระบวนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาจากการปฏิบัติงานจริง ให้มีความสอดคล้องกับระบบและกลไกที่กำหนดไว้
- 4.4 ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง พิจารณาทบทวนสรุปผลการดำเนินการหลักสูตร จากร่างรายงานผลการดำเนินการหลักสูตรและความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ระดม ความคิดเห็น วางแผนปรับปรุงการดำเนินการเพื่อใช้ในรอบการปีการศึกษาต่อไป โดยจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) เสนอคณะกรรมการบริหารคณะวิชา เพื่อให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมในมุมมองของผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิ

**เอกสารแนบ**

- ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560
- ภาคผนวก ข ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
ว่าด้วย การเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2559
- ภาคผนวก ค ตารางสรุปเปรียบเทียบเนื้อหาสาระการปรับปรุงหลักสูตร (หลักสูตรปรับปรุง)
- ภาคผนวก ง ตารางความสัมพันธ์ของเนื้อหาด้านองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา กับ  
รายวิชาในหลักสูตร
- ภาคผนวก จ ประวัติและผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร
- ภาคผนวก ฉ คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

**ภาคผนวก ก**

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560







ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี  
พ.ศ. ๒๕๖๐

โดยที่เห็นสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพได้มาตรฐาน และสอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๑ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๐

(๒) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๒

(๓) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๗

(๔) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๘

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

“คณะ” หมายความว่า คณะ วิทยาลัยหรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะในมหาวิทยาลัยที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี

“คณบดี” หมายความว่า คณบดี ผู้อำนวยการวิทยาลัย หรือหัวหน้าส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะในมหาวิทยาลัยที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัย

“กรรมการคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะ

“สาขาวิชา” หมายความว่า สาขาวิชาต่าง ๆ ที่จัดการเรียนการสอนในคณะ

“หัวหน้าสาขาวิชา” หมายความว่า หัวหน้าสาขาวิชาที่รับผิดชอบงานของสาขาวิชาในคณะ

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ประจำในคณะซึ่งคณบดีแต่งตั้งและมอบหมายให้ทำหน้าที่แนะนำ ให้คำปรึกษาด้านการศึกษา ตักเตือนและดูแลความประพฤติ ตลอดจนรับผิดชอบในการลงทะเบียนเรียนรายวิชาและติดตามผลการศึกษานักศึกษา

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่รับผิดชอบสอนรายวิชาในระดับปริญญาตรี

“แผนการเรียน” หมายความว่า แผนการจัดการเรียนในแต่ละภาคการศึกษาของแต่ละหลักสูตร ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัยตามระยะเวลาและรายวิชาที่กำหนด การจัดทำแผนการเรียนจะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรรมการคณะ

“ค่าจัดการศึกษา” หมายความว่า ค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียนและค่าสนับสนุน การจัดการศึกษาแบบเหมาจ่าย

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศหรือคำสั่งเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด

การใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ให้นำเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณา โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาวิชาการ

## หมวด ๑

### ระบบการศึกษา

ข้อ ๖ ปีการศึกษาให้เริ่มต้นตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายนของทุกปี และสิ้นสุดลงในวันที่ ๓๑ พฤษภาคมของปีถัดไป

ข้อ ๗ ระบบการศึกษา

(๑) มหาวิทยาลัย จัดการศึกษาโดยการกำกับดูแลคณะและสาขาวิชาต่างๆ คณะใดหรือสาขาวิชาใดมีหน้าที่จัดการศึกษาหลักสูตรใด ให้จัดการศึกษาในหลักสูตรนั้นแก่นักศึกษาทุกคนทั้งมหาวิทยาลัย

(๒) การศึกษาในมหาวิทยาลัยใช้ระบบทวิภาค (Semester System) โดยแบ่งเวลาศึกษาในปีการศึกษาหนึ่งๆ ออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ คือ

(ก) ภาคการศึกษาที่หนึ่ง (First Semester) ตั้งแต่เดือนมิถุนายนเป็นต้นไปเป็นเวลา ๑๖ สัปดาห์รวมทั้งเวลาสำหรับการสอบด้วย

(ข) ภาคการศึกษาที่สอง (Second Semester) ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนเป็นต้นไปเป็นเวลา ๑๖ สัปดาห์รวมทั้งเวลาสำหรับการสอบด้วย

กำหนดวันเปิดภาคการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน (Summer Session) ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ ใช้เวลาศึกษา ๘ สัปดาห์ รวมทั้งเวลาสำหรับการสอบด้วย โดยให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

(๓) สาขาวิชาต่างๆ จัดสอนรายวิชาที่อยู่ในความรับผิดชอบตามข้อกำหนดของหลักสูตรรายวิชาหนึ่งๆ กำหนดปริมาณการศึกษาเป็นจำนวนหน่วยกิตและสอนรายวิชานั้นๆ ในเวลาหนึ่งภาคการศึกษา

(๔) หน่วยกิต หมายถึง หน่วยที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษา ในแต่ละรายวิชาจะมีจำนวนหน่วยกิตกำหนดไว้ ตามหลักเกณฑ์ดังนี้

(ก) ภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(ข) ภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(ค) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(ง) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดซึ่งได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๕) รายวิชาหนึ่งๆ ประกอบด้วย รหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต จำนวนชั่วโมงทฤษฎี จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ จำนวนชั่วโมงศึกษานอกเวลา และคำอธิบายรายวิชาที่จะสอนในรายวิชานั้นๆ

(๖) รายละเอียดของจำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษาซึ่งนับจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้นๆ มีดังนี้

(ก) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา (ภาคสมทบ)

(ข) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๕ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา (ภาคสมทบ)

(ค) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๖ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา (ภาคสมทบ)

## หมวด ๒ การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๘ ลักษณะและคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยจะต้องมีลักษณะและคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- (๑) เป็นผู้ที่มีคุณวุฒิการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
- (๒) เป็นผู้ไม่มีโรคติดต่อร้ายแรง โรคที่สังคมรังเกียจหรือโรคที่จะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
- (๓) ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง

ข้อ ๙ การคัดเลือกผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศการคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี ซึ่งมหาวิทยาลัยจะได้ประกาศให้ทราบเป็นคราวๆไป

## หมวด ๓

### การขึ้นทะเบียนและการลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๑๐ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

(๑) ผู้ได้รับการคัดเลือกจะมีสภาพเป็นนักศึกษา ต่อเมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยปฏิบัติตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๒) การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาต้องดำเนินการด้วยตนเอง พร้อมทั้งชำระเงินค่าจัดการศึกษา และค่าธรรมเนียมต่างๆ ตามวัน เวลาและสถานที่ ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๓) นักศึกษาต้องมีบัตรประจำตัวนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ซึ่งออกให้โดยสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

(๔) นักศึกษาจะมีอาจารย์ที่ปรึกษา ตามที่คณะแต่งตั้ง

ข้อ ๑๑ การลงทะเบียนเรียนรายวิชา

(๑) มหาวิทยาลัยจะจัดให้มีการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาต่างๆ ในแต่ละภาคการศึกษาให้เสร็จก่อนการเปิดภาคการศึกษานั้นๆ

(๒) ในกรณีมีเหตุอันควร คณะอาจประกาศงดการเรียนการสอนรายวิชาใด หรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดก็ได้

(๓) การงดการเรียนการสอนรายวิชาใดที่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนไปบ้างแล้ว จะต้องกระทำภายใน ๒ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน

ข้อ ๑๒ การลงทะเบียนเรียน ให้กระทำตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิตและไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต สำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อนนักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๔ หน่วยกิต

(๒) การลงทะเบียนเรียนเกินกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๒ (๑) จะกระทำได้ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากคณบดี แต่ต้องไม่เกิน ๒๕ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งเพียงภาคการศึกษาเดียว หาก

มีความจำเป็นต้องลงทะเบียนเรียนเกิน ๒๕ หน่วยกิต ให้เสนออธิการบดีพิจารณาเป็นรายๆ ไป จำนวน หน่วยกิตสูงสุดนี้ไม่รวมถึงรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต (AU)

(๓) การลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า ๘ หน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติ จะกระทำได้เฉพาะกรณีเจ็บป่วยหรือมีเหตุอื่น ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษาและได้รับอนุญาตจากคณบดี เว้นแต่เป็นภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาสหกิจศึกษาหรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือการฝึกภาคสนาม หรือภาคการศึกษาสุดท้ายที่จะสำเร็จการศึกษา

(๔) นักศึกษาต้องรับผิดชอบต่อการลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่างๆ ตามวัน เวลาและสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนดพร้อมทั้งชำระเงินค่าจัดการศึกษา ค่าธรรมเนียมการศึกษาและหนังสือต่างๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๕) นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนนไม่สมบูรณ์ (I) ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่จะสำเร็จการศึกษา และไม่สามารถขอเปลี่ยนระดับคะแนนไม่สมบูรณ์ได้ทันในภาคการศึกษานั้น จะต้องขอรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาและชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อขอเปลี่ยนระดับคะแนนไม่สมบูรณ์ ในภาคการศึกษาถัดไป

(๖) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่างๆ ต้องได้รับอนุญาตจากอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าสาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัด

(๗) ในภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาผู้ใดลงทะเบียนหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ จะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพิ่มเติม(ค่าปรับ) ตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากเกินกว่า ๒ สัปดาห์ นับจากวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด มหาวิทยาลัยจะไม่อนุญาตให้ลงทะเบียนไม่ว่ากรณีใดๆ นักศึกษาต้องลาพักการศึกษา และชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดเท่านั้น

(๘) ในภาคการศึกษาปกติ หากนักศึกษาผู้ใดไม่ลงทะเบียนเรียน ไม่ขอลาพักการศึกษาภายใน ๒ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษา มหาวิทยาลัยจะถอนชื่อนักศึกษาผู้นั้นออกจากทะเบียนนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

(๙) สำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อน นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนและชำระเงินตามกำหนดในประกาศมหาวิทยาลัย มิฉะนั้นจะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพิ่มเติม(ค่าปรับ) หากลงทะเบียนเรียนและชำระเงินช้ากว่ากำหนดเกิน ๑ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาค เป็นอันหมดสิทธิเข้าศึกษาในภาคการศึกษาฤดูร้อนนั้น

(๑๐) ให้อธิการบดีมีอำนาจอนุมัติให้นักศึกษาผู้ใดที่ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาของมหาวิทยาลัยตามข้อ ๑๒ (๘) กลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ได้ ในกรณีมีเหตุอันสมควร โดยให้ถือระยะเวลาที่ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาเป็นระยะเวลาการลาพักการศึกษา ทั้งนี้ต้องไม่พ้นกำหนดเวลา ๑ ปี นับจากวันที่นักศึกษาผู้นั้นถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา ในกรณีเช่นนี้นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษารวมทั้งค่าธรรมเนียมอื่นๆ ที่ค้างชำระตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๑๑) การขอถอนคืนเงินค่าธรรมเนียมการลงทะเบียนเรียนรายวิชา ให้เป็นไปตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๓ การขอเพิ่มและถอนรายวิชาให้ดำเนินการดังนี้

(๑) การขอเพิ่มรายวิชาต้องกระทำภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน

(๒) การขอลอกรายวิชา ให้มีผลดังนี้

(ก) การขอลอกรายวิชาภายใน ๔ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน ๒ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน รายวิชาที่ขอลอนจะไม่ปรากฏในระเบียบ

(ข) การขอลอกรายวิชาหลังจาก ๔ สัปดาห์แรก แต่ยังคงอยู่ภายในระยะเวลา ๑๒ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือหลัง ๒ สัปดาห์ แต่ยังคงอยู่ภายในระยะเวลา ๖ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้บันทึกระดับคะแนน W ในรายวิชาที่ขอลอน

(ค) การขอลอกรายวิชาเมื่อพ้นระยะเวลา ๑๒ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือเมื่อพ้นระยะเวลา ๖ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้บันทึกระดับคะแนน F หรือ U ในรายวิชาที่ขอลอน

(๓) การขอเพิ่มหรือขอลอกรายวิชา ต้องไม่ขัดต่อการลงทะเบียนเรียนใน ข้อ ๑๒ (๑) และ (๒) ข้อ ๑๔ การศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต (AU)

(๑) การศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิตนี้ เมื่อนักศึกษาได้มีเวลาศึกษาครบร้อยละ ๘๐ ของเวลาศึกษา หากอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นพิจารณาแล้วเห็นว่านักศึกษาตั้งใจศึกษาและมีความรู้ผ่านเกณฑ์การประเมินผล ให้บันทึกระดับคะแนน AU ไว้ในระเบียบ แต่ถ้านักศึกษามีเวลาเรียนไม่ครบร้อยละ ๘๐ ของเวลาศึกษาให้ อาจารย์ผู้สอนบันทึกระดับคะแนน W ไว้ในระเบียบ

(๒) หน่วยกิตของวิชาที่ศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต จะไม่นับรวมเข้าเป็นหน่วยกิตสะสมและหน่วย กิตรวมของหลักสูตร

(๓) นักศึกษาผู้ใดได้ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดโดยไม่นับหน่วยกิตแล้ว นักศึกษาผู้นั้นอาจ ลงทะเบียนในรายวิชานั้นซ้ำอีกเพื่อเป็นการนับหน่วยกิตในภายหลังได้

(๔) มหาวิทยาลัยอนุมัติให้บุคคลภายนอก ที่ไม่ใช่ในนักศึกษาของมหาวิทยาลัย เข้าศึกษาบาง รายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตได้ โดยบุคคลนั้นต้องมีคุณสมบัติและพื้นฐานความรู้ทางการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัย เห็นสมควร และต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ หรือระเบียบ หรือประกาศมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการนั้นๆ เช่นเดียวกับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยและต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๕ การเทียบโอนรายวิชา ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน

#### หมวด ๔

#### การลาของนักศึกษา

ข้อ ๑๖ การลาพักการศึกษา

(๑) นักศึกษาอาจยื่นคำร้องต่อคณบดีเพื่อขออนุญาตลาพักการศึกษาต่อเนื่องได้ไม่เกิน ๒ ภาค การศึกษาปกติ ดังกรณีต่อไปนี้

(ก) ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารประจำการ

(ข) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

(ค) ป่วยต้องพักรักษาตัวตามคำสั่งแพทย์เป็นเวลานานเกินกว่าร้อยละ ๒๐ ของเวลาศึกษาในภาคการศึกษาหนึ่งๆ โดยมีใบรับรองแพทย์

(ง) มีความจำเป็นส่วนตัว โดยนักศึกษาผู้นั้นได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษาปกติ

(๒) เมื่อนักศึกษามีเหตุสุดวิสัยจำเป็นต้องลาพักการศึกษา ให้ยื่นคำร้องต่อคณบดีโดยเร็วที่สุด

(๓) ในการลาพักการศึกษา นักศึกษาจะลาพักการศึกษาเกินกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน หรือในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดีเป็นกรณีพิเศษ

(๔) นักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาแล้ว เมื่อจะกลับเข้าศึกษา ต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาต่อคณบดีก่อนกำหนดวันลงทะเบียนของมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

(๕) การลาพักการศึกษาในระหว่างภาคการศึกษา จะมีผลดังต่อไปนี้

(ก) ถ้าวันที่ลาพักการศึกษาอยู่ในระหว่าง ๒ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน รายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนทั้งหมดจะไม่ปรากฏในทะเบียน

(ข) ถ้าวันที่ลาพักการศึกษาพ้นกำหนด ๒ สัปดาห์แรกแต่ยังอยู่ภายใน ๑๒ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือพ้นกำหนดสัปดาห์แรกแต่ยังอยู่ภายใน ๖ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้บันทึกระดับคะแนน W ทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ในทะเบียนของภาคการศึกษานั้น

(ค) ถ้าวันที่ลาพักการศึกษาพ้นกำหนด ๑๒ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือพ้นกำหนด ๖ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อนแล้ว ให้บันทึกระดับคะแนน F หรือ U ไว้ในทะเบียนทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นๆ เว้นแต่กรณีที่นักศึกษาเจ็บป่วยหรือมีเหตุสุดวิสัยโดยมีหลักฐานเชื่อถือได้ เมื่อนักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพัก ให้บันทึกระดับคะแนน W ทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนในภาคการศึกษานั้น ๆ

(๖) ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา หรือมีคำสั่งมหาวิทยาลัยให้ลาพักการศึกษาเนื่องจากถูกลงโทษด้วยกรณีใด ๆ ตามข้อบังคับหรือระเบียบหรือประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยการนั้น ภายหลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาใด ให้ถือว่าการลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้นเป็นโมฆะ และมหาวิทยาลัยจะไม่คืนเงินค่าจัดการศึกษาให้ แต่นักศึกษาไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๗) นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา หรือมีคำสั่งมหาวิทยาลัยให้ลาพักการศึกษาเนื่องจากถูกลงโทษด้วยกรณีใดๆ ตามข้อบังคับหรือระเบียบหรือประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยการนั้น ก่อนการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาใด นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียม เพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศมหาวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา มิฉะนั้นจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษามหาวิทยาลัย

(๘) การลาพักการศึกษาไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ หรือการกลับเข้าศึกษาใหม่หรือการถูกให้พักการศึกษาแล้วแต่กรณี ไม่เป็นเหตุให้สภาพการเป็นนักศึกษาขยายเวลาออกไปเกินกว่าสองเท่าของแผนการเรียนตามหลักสูตรนับแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ยกเว้นภาคการศึกษาฤดูร้อน

ข้อ ๑๗ การลาป่วย

(๑) การลาป่วยแยกออกเป็น ๒ ประเภทดังนี้

(ก) การลาป่วยก่อนสอบ หมายถึง นักศึกษาป่วยก่อนสิ้นภาคการศึกษานั้นๆ และยังคงป่วยอยู่จนกระทั่งถึงวันสอบ ซึ่งทำให้ไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้

(ข) การลาป่วยระหว่างการสอบ หมายถึง นักศึกษาได้ศึกษาจนครบระยะเวลาที่กำหนดในภาคการศึกษาแล้ว แต่เกิดป่วยจนไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้

(๒) การลาป่วยตาม (๑) นั้น นักศึกษาต้องยื่นคำร้องต่อคณบดีภายใน ๑ สัปดาห์นับจากวันที่นักศึกษาเริ่มป่วย พร้อมด้วยใบรับรองแพทย์

#### หมวด ๕

##### การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๑๘ ให้มหาวิทยาลัยจัดทำประกาศกำหนดหลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษา เพื่อคณะใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดการวัดผลและประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา โดยการประเมินผลในแต่ละรายวิชาให้กำหนดเป็นระดับคะแนน (Grade) ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตและผลการศึกษา

#### หมวด ๖

##### การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๑๙ การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย มีดังต่อไปนี้

(๑) ตาย

(๒) ลาออก

(๓) ขาดคุณสมบัติตามข้อ ๘

(๔) ได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษา

(๕) ถูกลงโทษให้ออกหรือไล่ออกจากมหาวิทยาลัยเพราะกระทำความผิดวินัยอย่างร้ายแรง

(๖) มหาวิทยาลัยประกาศถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา เนื่องจาก

(ก) มีเวลาศึกษาน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาศึกษาในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

(ข) ไม่ลงทะเบียนเรียน และหรือไม่ชำระเงินค่าจัดการศึกษา หรือค่าธรรมเนียมการศึกษา ในกำหนดเวลาที่กำหนดตามข้อ ๑๒ (๘)

(๗) พ้นสภาพเนื่องจากผลการศึกษา ตามเกณฑ์ดังนี้



(ก) มีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๒๐ เมื่อลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสม ระหว่าง ๑ ถึง ๒๒ หน่วยกิต

(ข) มีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐ เมื่อลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสม ระหว่าง ๒๓ ถึง ๖๐ หน่วยกิต

(ค) มีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๕ เมื่อลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสม ตั้งแต่ ๖๑ หน่วยกิต ขึ้นไป

นักศึกษาที่ศึกษาและผ่านการประเมินผลทุกรายวิชาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๙๐ ขึ้นไป แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ซึ่งผลการศึกษาไม่เพียงพอที่จะรับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญา ให้นักศึกษาของลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนต่ำกว่า A หรือลงทะเบียนเรียนวิชาอื่นในหลักสูตรเพื่อปรับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง ๒.๐๐ ภายในกำหนด ๓ ภาคการศึกษา รวมภาคการศึกษาฤดูร้อน แต่ไม่เกินระยะเวลาเวลาการศึกษาตามข้อ ๗ (๖)

นักศึกษาผู้ใดที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเนื่องจากผลการศึกษาในภาคการศึกษาใด ให้ถือว่าการศึกษาลงทะเบียนเรียนและผลการศึกษาในภาคต่อมาเป็นโมฆะ และไม่มีผลใดๆ

(๘) ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาการศึกษาตามข้อ ๗ (๖)

#### หมวด ๗

#### การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๐ การสำเร็จการศึกษา นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนครบทุกรายวิชาในทุกหมวดวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและมีผลการศึกษาดำเนินการประเมินผลการศึกษา ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ และผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาโครงการหรือรายวิชาที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีลักษณะเป็นการศึกษาค้นคว้าหรือทดลอง มีการประยุกต์ใช้วิชาชีพประกอบการทำรายงานในลักษณะภาคนิพนธ์ตามคู่มือที่มหาวิทยาลัยกำหนด เมื่อผ่านการประเมินผลการศึกษาแล้ว นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวนหนึ่งเล่มพร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลต่อสาขาวิชา จึงจะสำเร็จการศึกษา

(๒) กรณีนักศึกษาตามข้อ ๑๙ (๗) วรรค ๒ ที่ไม่ประสงค์รับปริญญาตามหลักสูตรปริญญาตรีที่ศึกษา ให้นำรายวิชาที่มีผลการศึกษาดำเนินการประเมินผลการศึกษาและเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอนุปริญญา ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่หมวดวิชาศึกษาทั่วไปไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า ๔๕ หน่วยกิตและหมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต เสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติให้สำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญาของหลักสูตรนั้น

## หมวด ๘

### การขอรับปริญญาและการอนุมัติปริญญา

ข้อ ๒๑ นักศึกษาที่มีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา และเป็นผู้ที่ไม่อยู่ในระหว่างการดำเนินการทางวินัยนักศึกษาของมหาวิทยาลัย มีสิทธิขอรับปริญญาหรืออนุปริญญา ดังนี้

- (๑) การขอรับปริญญา ต้องเป็นนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามข้อ ๒๐ (๑)
- (๒) การขอรับอนุปริญญา ต้องเป็นนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามข้อ ๒๐ (๒)

ข้อ ๒๒ การขอรับปริญญา

นักศึกษาตามข้อ ๒๑ จะต้องทำหนังสือตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดยื่นต่อคณะภายใน ๓๐ วันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติหรือ ภายใน ๑๕ วันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อนที่จะสำเร็จการศึกษา เพื่อมหาวิทยาลัยเสนอขออนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัย

การทำหนังสือตามวรรคก่อน จะต้องกระทำทุกภาคการศึกษาจนกว่านักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา ตามประกาศสภามหาวิทยาลัยในภาคการศึกษานั้นๆ

นักศึกษาผู้ใดมิได้ยื่นหนังสือดังกล่าว จะไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาในภาคการศึกษานั้นๆ

นักศึกษาตามข้อ ๒๑ ที่มีได้ยื่นหนังสือดังกล่าว จะไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาในภาคการศึกษานั้นๆ และจะต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนดทุกภาคการศึกษาจนถึงภาคการศึกษาที่นักศึกษาทำหนังสือยื่นเพื่อขอรับปริญญาหรืออนุปริญญา

ข้อ ๒๓ การเสนอรายชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา

(๑) เมื่อสิ้นภาคการศึกษาหนึ่งๆ มหาวิทยาลัยจะเสนอรายชื่อนักศึกษาที่มีสิทธิได้รับปริญญาหรืออนุปริญญาตามหลักสูตรและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เพื่อขออนุมัติต่อสภามหาวิทยาลัย

(๒) นักศึกษาตามข้อ ๒๒ ที่ได้รับการเสนอชื่อเพื่ออนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาจะต้องชำระเงินค่าขึ้นทะเบียนบัณฑิตตามประกาศมหาวิทยาลัย และชำระหนี้สินที่มีทั้งหมดต่อมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๔ การอนุมัติปริญญา

สภามหาวิทยาลัยจะพิจารณาอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาทุกภาคการศึกษา อนุมัติปริญญาเกียรตินิยม และอนุมัติเหรียญเกียรตินิยมในภาคการศึกษาสุดท้ายของปีการศึกษา

## หมวด ๙

### ปริญญาเกียรตินิยมและเหรียญเกียรตินิยม

ข้อ ๒๕ ผู้สำเร็จการศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

(๑) ลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยไม่ต่ำกว่า ๗๒ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตร ๒-๓ ปีการศึกษา หรือไม่ต่ำกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตร ๔ ปีการศึกษา หรือไม่ต่ำกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตร ๕ ปีการศึกษา

(๒) สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ทั้งนี้ไม่นับระยะเวลาที่นักศึกษา ขอลาพักการศึกษาตามข้อบังคับนี้

(๓) ต้องไม่มีระดับคะแนนต่ำกว่า C และระดับคะแนน U ในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง

(๔) ปรียญาเกียรตินิยมอันดับ ๑ ให้เสนอรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตาม (๑) (๒) และ (๓) และมีค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๗๕

(๕) ปรียญาเกียรตินิยมอันดับ ๒ ให้เสนอรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตาม (๑) (๒) และ (๓) และค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐

ข้อ ๒๖ การให้เกียรตินิยมเหรียญทองหรือเกียรตินิยมเหรียญเงิน

(๑) ให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีเหรียญเกียรตินิยมแก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีผลการศึกษาคดีเด่น โดยแยกเป็นคณะ

(๒) เกียรตินิยมเหรียญทองให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้รับปรียญาเกียรตินิยมอันดับ ๑ ที่ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุดในแต่ละคณะ

(๓) เกียรตินิยมเหรียญเงินให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมเป็นที่สองและจะต้องได้รับปรียญาเกียรตินิยมอันดับ ๑ หรือ ๒ ในแต่ละคณะ ในกรณีผู้สำเร็จการศึกษาได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุด แต่ได้รับปรียญาเกียรตินิยมอันดับ ๒ ในแต่ละคณะ ให้เกียรตินิยมเหรียญเงิน

การเสนอชื่อเพื่อรับเหรียญเกียรตินิยม ให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนดำเนินการปีการศึกษาละหนึ่งครั้ง และให้อธิการบดีนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปรียญาประจำภาคการศึกษาสุดท้ายของปีการศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(ศาสตราจารย์ไชยยศ เหมะรัชตะ)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

**ภาคผนวก ข**

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2559





ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน  
พ.ศ. ๒๕๕๙

โดยที่เห็นสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการเทียบโอนผลการเรียน เพื่อให้การจัดการศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครคงไว้ซึ่งคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และเป็นไปตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งกำหนดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๕๙ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. ๒๕๕๙”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. ๒๕๕๐

บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ หรือคำสั่งอื่นใดซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

“คณะ” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย หรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะที่มีหน้าที่จัดการศึกษาในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

“คณบดี” หมายความว่า คณบดี ผู้อำนวยการวิทยาลัย หรือหัวหน้าส่วนราชการในส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะที่จัดการศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

“การเทียบโอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำผลการเรียนรู้อื่น ซึ่งเป็นความรู้ ทักษะและประสบการณ์ของผู้เรียนที่เกิดจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพหรือจากประสบการณ์การทำงานมาประเมินเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๕ ให้อธิการบดี รักษาการตามข้อบังคับนี้ ให้มีอำนาจออกประกาศเพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

กรณีมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด

## หมวด ๑ บททั่วไป

ข้อ ๖ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๗ ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน เพื่อดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน ดังนี้

(๑) การเทียบโอนผลการเรียนในระบบ ให้คณบดีแต่งตั้งบุคคลซึ่งมีคุณสมบัติสอดคล้องกับระดับการศึกษาและสาขาวิชาที่ขอเทียบโอนจำนวนไม่น้อยกว่าสามคนเป็นคณะกรรมการ

(๒) การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณบดีเป็นประธานกรรมการ ผู้แทนสถานประกอบการ หรือผู้แทนองค์กรวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นกรรมการ

ข้อ ๘ คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน มีหน้าที่ดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนรู้อและประเมินความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๙ ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียน ต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย และศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

ข้อ ๑๐ ค่าธรรมเนียมการเทียบโอนผลการเรียนและหน่วยกิตให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๑ การเทียบโอนผลการเรียน ให้อยู่ในอำนาจของคณบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

## หมวด ๒ การเทียบโอนผลการเรียนในระบบ

### ส่วนที่ ๑ การเทียบโอนระดับปริญญาตรี

ข้อ ๑๒ หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนโดยการเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต ระหว่างการศึกษาในระบบ ระดับปริญญาตรี มีดังนี้

(๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(๒) รายวิชาที่ขอเทียบโอน ต้องมีเนื้อหาสาระการเรียนรู้และจุดประสงค์ครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาที่ขอเทียบโอน และมีจำนวนหน่วยกิตเทียบเท่าหรือมากกว่าตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

(๓) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่จะนำมาเทียบโอนหน่วยกิตต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ C (ผลการศึกษาพอใช้) หรือค่าระดับคะแนน ๒.๐ หรือเทียบเท่า

(๔) รายวิชาที่เทียบโอนหน่วยกิตให้ เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

(๕) รายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนหน่วยกิต ให้แสดงชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต และระดับคะแนนในใบแสดงผลการศึกษา โดยไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(๖) นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

ข้อ ๑๓ ให้ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนยื่นคำร้องขอเทียบโอนพร้อมหลักฐานภายในสิบห้าวัน นับจากวันที่ผู้ขอเทียบโอนขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา มิฉะนั้นให้ถือว่าสละสิทธิ์และไม่ประสงค์จะขอเทียบโอน ผลการเรียน และให้คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน ดำเนินการเทียบโอนภายในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้น ทะเบียนเป็นนักศึกษา

กรณีมีเหตุผลความจำเป็นไม่สามารถดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนภายในกำหนดเวลา ตามวรรคหนึ่ง ให้อยู่ในดุลพินิจของคณบดีเป็นผู้พิจารณาการให้เทียบโอน แต่ต้องไม่เกินภาคการศึกษาที่ ๒ ในปีการศึกษานั้น

ข้อ ๑๔ ให้มีการบันทึกผลการเทียบโอน และการประเมินผลดังนี้

(๑) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยให้บันทึกอักษร "TC" (Transfer Credits) ไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอน ให้ในใบแสดงผลการศึกษา

(๒) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ หากเป็นหลักสูตรที่มีองค์วิชาชีพควบคุมและต้องใช้ ผลการเรียนประกอบวิชาชีพ ให้กำหนดระดับคะแนนในรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอน เพื่อนำมาคิดค่า ระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยให้บันทึกอักษร "TC" (Transfer Credits) ไว้ส่วนท้ายรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ในใบแสดงผลการศึกษา

## ส่วนที่ ๒

### การเทียบโอนระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๑๕ หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนโดยการเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต ระหว่างการศึกษาในระบบ ระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

(๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา หรือเทียบเท่าที่สำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(๒) รายวิชาที่ขอเทียบโอน ต้องมีเนื้อหาสาระการเรียนรู้และจุดประสงค์ครอบคลุมไม่น้อย กว่าสามในสี่ของรายวิชาที่ขอเทียบโอน และมีจำนวนหน่วยกิตเทียบเท่าหรือมากกว่าตามที่กำหนดไว้ใน หลักสูตรของมหาวิทยาลัย

(๓) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่จะนำมาเทียบโอนหน่วยกิตต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า ข หรือ B (ผลการศึกษาดิ) หรือค่าระดับคะแนน ๓.๐ หรือเทียบเท่า หรือได้รับระดับคะแนน S (สอบผ่าน/เป็นที่พอใจ)

(๔) รายวิชาที่เทียบโอนหน่วยกิตให้ เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินร้อยละสี่สิบ ของจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ทั้งนี้ไม่นับรวมหน่วยกิตของวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

(๕) รายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนหน่วยกิต ให้แสดงชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต และระดับ คะแนนในใบแสดงผลการศึกษา โดยไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

(๖) นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษาและ ลงทะเบียนเรียนรายวิชา และวิทยานิพนธ์ หรือวิชาการค้นคว้าอิสระ ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

ข้อ ๑๖ ให้ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนยื่นคำร้องขอเทียบโอนพร้อมหลักฐานภายในสิบห้าวัน นับจากวันที่ผู้ขอเทียบโอนขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา มิฉะนั้นให้ถือว่าสละสิทธิ์และไม่ประสงค์จะขอเทียบโอน ผลการเรียน และให้คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนดำเนินการเทียบโอนภายในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้น ทะเบียนเป็นนักศึกษา

ข้อ ๑๗ การบันทึกผลการเทียบโอน และการประเมินผลในรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยให้บันทึกอักษร "TC" (Transfer Credits) ไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอนให้ในใบแสดงผลการศึกษา



## หมวด ๓

การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบ  
และการศึกษาตามอัธยาศัย เข้าสู่การศึกษาในระบบ

## ส่วนที่ ๑

## การเทียบโอนระดับปริญญาตรี

ข้อ ๑๘ หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน โดยการเทียบโอนความรู้และให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เข้าสู่ระบบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีดังนี้

(๑) วิธีการประเมินเพื่อการเทียบโอนความรู้จะกระทำได้โดยการทดสอบมาตรฐานการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน การประเมินการจัดการศึกษา/อบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ และการประเมินแฟ้มสะสมงาน

(๒) การเทียบโอนความรู้เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาตามหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยโดยรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

(๓) การขอเทียบโอนความรู้เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาของสาขาวิชาใด ให้สาขาวิชานั้นเป็นผู้กำหนดวิธีการและการดำเนินการเทียบโอน โดยการเทียบโอนความรู้นั้นต้องรับผลการประเมินเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน C หรือ C (ผลการศึกษาพอใช้) หรือค่าระดับคะแนน ๒.๐ จึงจะให้นับจำนวนหน่วยกิตรายวิชาหรือกลุ่มวิชานั้น

(๔) รายวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยบันทึกไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอนให้ในใบแสดงผลการศึกษา เว้นแต่หลักสูตรที่มีองค์กรวิชาชีพควบคุม ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดขององค์กรวิชาชีพนั้น

ข้อ ๑๙ การบันทึกผลการเทียบโอน ให้บันทึกผลตามวิธีการประเมิน ดังนี้

(๑) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐานให้บันทึกอักษร “CS” (Credits from Standardized Tests)

(๒) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึกอักษร “CE”

(Credits from Examination)

(๓) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินการจัดการศึกษา/อบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ

ให้บันทึกอักษร “CT” (Credits from Training)

(๔) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินแฟ้มสะสมงาน ให้บันทึกอักษร “CP” (Credits from Portfolio)

การบันทึกผลการเทียบโอนตามวิธีการประเมินในวรรคแรก ให้บันทึกไว้ส่วนท้ายของรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ เว้นแต่หลักสูตรที่มีองค์กรวิชาชีพควบคุม และต้องใช้ผลการเรียนประกอบการขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ให้กำหนดระดับคะแนนในรายวิชา หรือกลุ่มวิชาเพื่อนำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยบันทึกอักษร “PL” (Prior Learning) ไว้ส่วนท้ายรายวิชาที่เทียบโอนให้ในใบแสดงผลการศึกษา

## ส่วนที่ ๒

## การเทียบโอนระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๒๐ หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน โดยการเทียบโอนความรู้และให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เข้าสู่ระบบการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

(๑) วิธีการประเมินเพื่อการเทียบโอนความรู้จะกระทำได้โดยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธี ประกอบด้วย การทดสอบมาตรฐาน การทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน การสอบข้อเขียน การสอบสัมภาษณ์ การประเมินการจัดการการศึกษา หรือ ฝึกอบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ การประเมินแฟ้มสะสมงาน

การแสดงผลงานอันเป็นที่ประจักษ์ ทั้งนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรอาจกำหนดวิธีการประเมินในรูปแบบอื่นก็ได้ที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับปรัชญาของแต่ละหลักสูตร

(๒) การเทียบโอนความรู้เป็นรายวิชาที่มีหน่วยกิตให้ เมื่อรวมกันแล้วต้องไม่เกินร้อยละสี่สิบของจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ไม่นับรวมหน่วยกิตของวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

(๓) การเทียบโอนความรู้ ต้องได้รับผลการประเมินเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน B (ผลการศึกษาคดี) หรือค่าระดับคะแนน ๓.๐ ขึ้นไป จึงจะสามารถนับจำนวนหน่วยกิตที่ขอเทียบโอนได้

(๔) รายวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ ๒๑ ให้คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน ดำเนินการเทียบโอนภายในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ขอเทียบโอนได้ทราบจำนวนรายวิชาที่เทียบโอนได้และรายวิชาที่ต้องศึกษาเพิ่มเติมตามหลักสูตร

ข้อ ๒๒ การบันทึกผลการเทียบโอน ให้บันทึกผลตามวิธีการประเมิน ดังนี้

(๑) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึกอักษร “CS” (Credits from Standardized Tests)

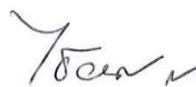
(๒) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึกอักษร “CE” (Credits from Examination)

(๓) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินการจัดการศึกษาหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ ให้บันทึกอักษร “CT” (Credits from Training)

(๔) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินแฟ้มสะสมงาน ให้บันทึกอักษร “CP” (Credits from Portfolio)

การบันทึกผลการเทียบโอนตามวิธีการประเมินในวรรคก่อน ให้บันทึกไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอนให้ในใบแสดงผลการศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๙



(ศาสตราจารย์ไชยยศ เหมะรัชตะ)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

**ภาคผนวก ค**

ตารางสรุปเปรียบเทียบเนื้อหาสาระการปรับปรุงหลักสูตร



### ตารางสรุปการปรับปรุงหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
1. ชื่อหลักสูตร	ภาษาไทย: หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการระบบสารสนเทศ ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Business Administration Program in Information System	ภาษาไทย: หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Business Administration Program in Information System and Digital Innovation
2. ชื่อปริญญา	ชื่อเต็ม (ไทย): บริหารธุรกิจบัณฑิต (ระบบสารสนเทศ) ชื่อย่อ (ไทย): บธ.บ. (ระบบสารสนเทศ) ชื่อเต็ม (อังกฤษ): Bachelor of Business Administration (Information System) ชื่อย่อ (อังกฤษ): B.B.A. (Information System)	ชื่อเต็ม (ไทย): บริหารธุรกิจบัณฑิต (ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล) ชื่อย่อ (ไทย): บธ.บ. (ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล) ชื่อเต็ม (อังกฤษ): Bachelor of Business Administration (Information System and Digital Innovation) ชื่อย่อ (อังกฤษ): B.B.A. (Information System and Digital Innovation)
3. วัตถุประสงค์หลักสูตร	<ol style="list-style-type: none"> <li>เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความเข้าใจ ในการพัฒนา และจัดการเทคโนโลยี สำหรับธุรกิจในยุคดิจิทัล</li> <li>เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีทักษะในด้านการ พัฒนาซอฟต์แวร์บนระบบปฏิบัติการต่างๆ พัฒนาซอฟต์แวร์บนเว็บไซต์ พัฒนาระบบฐานข้อมูล พัฒนางานด้วยการวิเคราะห์และออกแบบระบบ และการพัฒนาสื่อในการนำเสนอที่ทันสมัย</li> <li>เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พัฒนาตนเองให้ก้าวหน้า สอดคล้องกับการเจริญเติบโตของสังคมเทคโนโลยีสารสนเทศในธุรกิจปัจจุบัน</li> <li>เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย มีความซื่อสัตย์สุจริต มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความมานะ อุตสาหะ ขยันและมุ่งมั่น โดยไม่ย่อท้อ ตลอดจนสำนึกในจรรยาบรรณวิชาชีพและรับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย มีความซื่อสัตย์สุจริต มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความมานะ อุตสาหะ ขยัน และมุ่งมั่น โดยไม่ย่อท้อ ตลอดจนสำนึกในจรรยาบรรณวิชาชีพ และรับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติ</li> <li>1.3.2 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ในการพัฒนา และจัดการเทคโนโลยี สำหรับธุรกิจในยุคดิจิทัล</li> <li>1.3.3 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีทักษะในด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ บนระบบปฏิบัติการ ที่ได้รับความนิยม พัฒนาซอฟต์แวร์บนเว็บไซต์ พัฒนาระบบฐานข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ และการประมวลผลคราวด์</li> <li>1.3.4 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ในด้านการวิจัย เพื่อพัฒนานวัตกรรม และเผยแพร่ นวัตกรรม ให้ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมเทคโนโลยีในธุรกิจปัจจุบัน</li> </ol>
4. โครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาเฉพาะ	จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 133 หน่วยกิต ข. หมวดวิชาเฉพาะ 97 หน่วยกิต ข.1 กลุ่มวิชาแกน 34 หน่วยกิต ข.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน 45 หน่วยกิต ข.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก 18 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 127 หน่วยกิต ข. หมวดวิชาเฉพาะ 91 หน่วยกิต ข.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 31 หน่วยกิต ข.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ 42 หน่วยกิต ข.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก 18 หน่วยกิต

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
5. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	โครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับ พ.ศ. 2559)	โครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับ พ.ศ. 2564)
6. หมวดวิชาเฉพาะ	<p>กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 12 รายวิชา หน่วยกิตรวม 34 หน่วยกิต</p> <p><b>BA2001101 การบัญชีสำหรับผู้มีใบนักบัญชี 3(3-0-6)</b> ความหมาย วัตถุประสงค์และประโยชน์ของข้อมูลทางการบัญชี กรอบแนวคิดสำหรับการรายงานทางการเงิน หลักการและวิธีการบันทึกตามหลักการบัญชีคู่ การบันทึกบัญชีตามวงจรบัญชี งบการเงินสำหรับกิจการให้บริการและกิจการซื้อขายสินค้า การบัญชีเงินสด และระบบใบสำคัญ</p> <p><b>BA2051101 ระบบสารสนเทศเพื่องานธุรกิจ 3(2-2-5)</b> แนวคิด บทบาทของระบบสารสนเทศในงานธุรกิจ การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศในงานธุรกิจทั้งในระดับบุคคลและระดับองค์กร ประเภทของการใช้ระบบสารสนเทศในองค์กร เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน การใช้งานระบบปฏิบัติการ การใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ในสำนักงานด้านงานเอกสาร งานนำเสนอ และงานตารางคำนวณ การจัดทำจดหมายเวียน การใช้ซอฟต์แวร์ตารางคำนวณเพื่อวิเคราะห์ยอดขาย</p> <p><b>BA2061101 ภาษาอังกฤษเพื่อการติดต่อทางธุรกิจ 3(3-0-6)</b></p>	<p>กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 11 รายวิชา หน่วยกิตรวม 31 หน่วยกิต เปลี่ยนแปลงดังนี้</p> <p><b>BA2011101 หลักการบัญชี 3(2-2-5)</b> ความหมาย วัตถุประสงค์และประโยชน์ของข้อมูลทางการบัญชี หลักการและวิธีการบันทึกบัญชีตามหลักการบัญชีคู่ การบันทึกบัญชีตามวงจรบัญชี งบการเงินสำหรับกิจการให้บริการ กิจการซื้อขายสินค้า และระบบใบสำคัญ</p> <p><b>BA2051101 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อธุรกิจ 3(2-2-5)</b> บทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรกิจ จริยธรรม และจรรยาบรรณทางธุรกิจดิจิทัล ประวัติของเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร องค์ประกอบและการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ระบบประมวลผล เครือข่ายและการสื่อสาร การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรกิจ</p> <p>ยกเลิกรายวิชาออกจากกลุ่ม</p>
7. กลุ่มวิชาประเด็น องค์กรและระบบ สารสนเทศ	<p><b>BA2052101 พื้นฐานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)</b></p> <p><b>BA2052103 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(2-2-5)</b> ระบบสารสนเทศและโครงสร้างพื้นฐาน องค์กรและการจัดการ บทบาทของระบบสารสนเทศในองค์กร กลยุทธ์การนำระบบสารสนเทศเพื่อใช้ปรับเปลี่ยนองค์กร และการพัฒนาระบบสารสนเทศ การบริหารทรัพยากรสารสนเทศ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล การบูรณาการระบบสารสนเทศ</p>	<p>ยกเลิกรายวิชาออกจากกลุ่ม</p> <p><b>BA2052103 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการองค์กรดิจิทัล 3(2-2-5)</b> ระบบสารสนเทศและโครงสร้างพื้นฐาน องค์กรดิจิทัล และการจัดการ นวัตกรรมเพื่อพัฒนาสู่องค์กรดิจิทัล กลยุทธ์การนำระบบสารสนเทศเพื่อใช้ปรับเปลี่ยนองค์กร และการพัฒนาระบบสารสนเทศ การบริหารทรัพยากรสารสนเทศ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล การบูรณาการระบบสารสนเทศพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล กรณีศึกษา</p>

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
		<p>เพิ่มเข้าในกลุ่มจำนวน 1 รายวิชา BA2052101 การวิจัยทางระบบสารสนเทศ 3(2-2-5) แนวคิดพื้นฐานและความสำคัญของการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัยทางระบบสารสนเทศ การวิเคราะห์ เพื่อกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัย การออกแบบ และจัดทำโครงร่างการวิจัย การดำเนินการ และกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ การนำเสนอเพื่อเผยแพร่งานวิจัย</p>
8. กลุ่มวิชาเทคโนโลยี เพื่องานประยุกต์	BA2052109 ทักษะการใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	เปลี่ยนเป็น BA2052109 การออกแบบและสร้างเว็บเพจ 3(2-2-5)
9. วิชาชีพเลือก กลุ่มวิชาพัฒนาซอฟต์แวร์	<p>BA2053301 โครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ 3(0-9-0) ศึกษาค้นคว้าและพัฒนาโครงการทางด้านคอมพิวเตอร์ โดยเลือกหัวข้อ รวบรวมและวิเคราะห์ ข้อมูล การออกแบบและพัฒนา การออกแบบ เครื่องมือหรือซอฟต์แวร์สำหรับหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ภายใต้ การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา</p> <p>BA2053303 ภาษาซี 3(2-2-5) ภาษาซี ชนิดของข้อมูล การคำนวณในภาษาซี การรับข้อมูล การแสดงผลข้อมูล คำสั่งเงื่อนไข คำสั่งทำซ้ำ อาร์เรย์ ตัวแปร พอยน์เตอร์ การกำหนดฟังก์ชันและการใช้งาน การเขียนโปรแกรม อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>BA2053301 โครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ 3(0-9-0) รายวิชาบังคับก่อน: BA2052101 การวิจัยทางระบบสารสนเทศ ศึกษาค้นคว้า และพัฒนาโครงการทางด้านคอมพิวเตอร์ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การออกแบบและพัฒนา การออกแบบเครื่องมือหรือซอฟต์แวร์สำหรับหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ภายใต้การควบคุมดูแลให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา</p> <p>BA2053303 การพัฒนาระบบส่วนหน้า 3(2-2-5) หลักการพัฒนาระบบส่วนหน้า โดยอาศัยผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง ปัจจัยที่เกี่ยวกับมนุษย์ และหลักการทางจิตวิทยาสำหรับการออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ เทคโนโลยีในการต่อประสานระหว่างมนุษย์และเครื่อง แบบจำลองการปฏิสัมพันธ์ รูปแบบของการปฏิสัมพันธ์ ขอบเขตของการออกแบบการเชื่อมต่อกับผู้ใช้ และการออกแบบประสบการณ์ในการใช้งานกระบวนการ ในการออกแบบการเชื่อมต่อกับผู้ใช้ เครื่องมือในการออกแบบ หลักการและข้อควรปฏิบัติในการออกแบบ เทคนิคการประเมิน การออกแบบการเชื่อมต่อกับผู้ใช้บนระบบปฏิบัติการสมัยใหม่และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพาได้แบบต่าง ๆ โดยอาศัยเครื่องมือ และเฟรมเวิร์คสมัยใหม่</p>

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
	<p>BA2053304 ภาษาจาวา 3(2-2-5) การติดตั้งและใช้งานภาษาจาวา โครงสร้างและรูปแบบคำสั่ง ตัวแปรและชนิดของข้อมูล คำสั่งควบคุมการทำงาน การเขียนโปรแกรมแบบควบคุมเหตุการณ์ คลาส อ็อบเจกต์ และอาร์เรย์ คุณสมบัติการสืบทอด และการพ้องรูป การใช้งานคลาสแบบต่างๆ การใช้งานแพคเกจสวิง</p> <p>BA2053308 การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-5) เทคโนโลยีไร้สายและเทคโนโลยีพกพา การสื่อสารแบบไร้สาย แพลตฟอร์มสำหรับอุปกรณ์ไร้สายและพกพา ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์ไร้สาย การพัฒนาโปรแกรม แบบไร้สาย โดยใช้ภาษาที่กำลังได้รับความนิยมในปัจจุบัน</p>	<p>BA2053304 การพัฒนาระบบส่วนหลัง 3(2-2-5) การติดตั้ง และใช้งานภาษาเพื่อประมวลผลบนเครื่องแม่ข่าย โครงสร้างและรูปแบบคำสั่ง คลาสและอ็อบเจกต์ การพัฒนาระบบเพื่อเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล การใช้งานส่วนเชื่อมต่อระบบสู่ระบบ การนำระบบเข้าสู่ออนไลน์</p> <p>BA2053308 การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-5) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอุปกรณ์เคลื่อนที่ ภาษาที่ใช้ในพัฒนาแอปพลิเคชัน การติดตั้งโปรแกรมสำหรับพัฒนาแอปพลิเคชัน การใช้งานไลบรารีสำหรับพัฒนาแอปพลิเคชัน เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาแอปพลิเคชัน เช่น RESTful API/Web Services, JSON Web Token (JWT), Redux, SQLite เป็นต้น</p>
10. วิชาชีพเลือก กลุ่มวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ		ยกเลิกกลุ่มวิชา
11. กลุ่มวิชา บริหารธุรกิจดิจิทัล	<p>จำนวน 12 รายวิชา</p> <p>BA2055301 โครงการงานทางบริหารธุรกิจดิจิทัล 3(0-9-0) การพัฒนาโครงการงานทางด้านบริหารธุรกิจดิจิทัล การเลือกหัวข้อ รวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการ ออกแบบและพัฒนาเครื่องมือหรือซอฟต์แวร์ การพัฒนาโครงการตามขั้นตอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา</p> <p>BA2055302 การใช้โปรแกรมกราฟิกสร้างสื่อดิจิทัลทางธุรกิจ 3(2-2-5) สื่อดิจิทัล การออกแบบสื่อดิจิทัลทางธุรกิจ โปรแกรมกราฟิกที่ใช้การสร้างสื่อดิจิทัล เทคนิคการตกแต่งภาพและนำเสนอภาพ เทคนิคการตัดต่อและนำเสนอ เสียง วีดีโอ และภาพเคลื่อนไหว การจัดลำดับการนำเสนอ ปฏิบัติการออกแบบและสร้างสื่อดิจิทัลทางธุรกิจ</p>	<p>จำนวน 13 รายวิชา</p> <p>BA2054301 โครงการงานทางบริหารธุรกิจดิจิทัล 3(0-9-0) รายวิชาบังคับก่อน: BA2052301 การวิจัยทางระบบสารสนเทศ การพัฒนาโครงการงานทางด้านบริหารธุรกิจดิจิทัล รวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการ ออกแบบและพัฒนาเครื่องมือหรือซอฟต์แวร์ การพัฒนาโครงการตามขั้นตอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลภายใต้การควบคุมดูแลให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา</p> <p>BA2054302 โปรแกรมสมัยใหม่ทางธุรกิจ 3(2-2-5) ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในธุรกิจที่จำเป็นต่าง ๆ มุ่งเน้นศึกษาซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ คัดเลือกซอฟต์แวร์ที่นิยมใช้ในปัจจุบัน คุณธรรมและจริยธรรมในการใช้คอมพิวเตอร์</p>



รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
	<p><b>BA2055303 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ3(2-2-5)</b> พิจารณาองค์การ วางแผนและควบคุมโครงการ ขอบเขตโครงการ ตารางเวลาและทรัพยากร วงจรชีวิตของโครงการ โครงสร้างการแบ่งงาน และแผนภูมิแกนต์ แผนภาพเครือข่ายเทคนิค การจัดการตารางเวลาและการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดสรรทรัพยากร ฝึกทักษะการนำแนวคิดต่างๆ มาประยุกต์ใช้ด้วยการทำโครงการเป็นกลุ่ม</p> <p><b>BA2055304 อัจฉริยภาพทางธุรกิจ 3(2-2-5)</b> การจัดการสารสนเทศเชิงบูรณาการเพื่อสร้างพื้นฐานความเป็นเลิศทางธุรกิจและความพึงพอใจของลูกค้า บทบาทของระบบบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์ วิธีการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสนับสนุนงานด้านการจัดการและการตัดสินใจ การจัดการความรู้ คลังข้อมูล ปฏิบัติการทำเหมืองข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อค้นพบโอกาสใหม่ทางธุรกิจ กรณีศึกษาของการวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p><b>BA2055305 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ 3(2-2-5)</b> ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การพัฒนาและการใช้ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ รายละเอียดของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ปัญญาประดิษฐ์ และระบบผู้เชี่ยวชาญ กรณีศึกษา</p> <p><b>BA2055306 ระบบสารสนเทศที่ชาญฉลาด 3(2-2-5)</b> ข้อมูล สารสนเทศ และความรู้ คุณภาพของข้อมูลในระบบสารสนเทศ กระบวนการ เทคนิค และเทคโนโลยีในการขุดค้นความรู้ ปฏิบัติการขุดค้นความรู้เพื่อสนับสนุนการกึ่งการบริหาร การวิเคราะห์เชิงลึกข้อมูลทางธุรกิจ ตัวแบบสนับสนุนการตัดสินใจ การแสดงองค์ความรู้ ระบบสารสนเทศที่ชาญฉลาดและการจัดการระบบสารสนเทศ</p>	<p><b>BA2054303 การเขียนโปรแกรมแบบวิซวล 3(2-2-5)</b> การเขียนโปรแกรมแบบวิซวลเพื่อใช้พัฒนาซอฟต์แวร์ในด้านระบบฐานข้อมูล ด้านระบบเครือข่ายและด้านงานประยุกต์อื่น ๆ</p> <p><b>BA2055308 ธุรกิจดิจิทัล 3(2-2-5)</b> แนวคิดและเทคโนโลยีใหม่สำหรับธุรกิจดิจิทัล เครื่องมือการตลาดดิจิทัลและการดำเนินธุรกิจระบบเงินในธุรกิจดิจิทัล การออกแบบและสร้างเว็บไซต์สำหรับการทำธุรกิจดิจิทัล กฎหมายและเทคโนโลยีความปลอดภัยสำหรับธุรกิจดิจิทัล กรณีศึกษาและกลยุทธ์ทางธุรกิจดิจิทัล</p> <p><b>BA2054305 สื่อดิจิทัลทางธุรกิจ 3(2-2-5)</b> สื่อดิจิทัล การออกแบบสื่อดิจิทัลทางธุรกิจ โปรแกรมกราฟิกที่ใช้ในการสร้างสื่อดิจิทัล เทคนิคการตกแต่งภาพและนำเสนอภาพ เทคนิคการตัดต่อและนำเสนอ เสียง วีดีโอ และภาพเคลื่อนไหว การจัดลำดับการนำเสนอ ปฏิบัติการออกแบบและสร้างสื่อดิจิทัลทางธุรกิจ</p> <p><b>BA2054306 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)</b> การพิจารณาองค์การ วางแผนและควบคุมโครงการ ขอบเขตโครงการ ตารางเวลาและทรัพยากร วงจรชีวิตของโครงการ โครงสร้างการแบ่งงานและแผนภูมิแกนต์ แผนภาพเครือข่ายเทคนิคการจัดการจัดการตารางเวลาและการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดสรรทรัพยากร ฝึกทักษะการนำแนวคิดต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ทำโครงการเป็นกลุ่ม</p>

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
	<p><b>BA2055307 เครือข่ายไร้สายและเคลื่อนที่ 3(2-2-5)</b> สถาปัตยกรรมของการสื่อสารแบบไร้สาย เครือข่ายไร้สายในองค์กร เครือข่ายไร้สายขนาดใหญ่และองค์ประกอบสำคัญอื่นๆ โพรโตคอลมาตรฐาน (IEEE 802.11b/g/n/ac, GPRS, Bluetooth) ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันและในอนาคต รูปแบบของการสื่อสารแบบไร้สายและเคลื่อนที่ การออกแบบระบบการสื่อสารแบบไร้สาย Mobile IP, Network Mobility (NEMO), Ad-Hoc Routing ทดลองและทำความเข้าใจระบบเครือข่ายไร้สาย การติดตั้งและการแก้ปัญหาเครือข่ายไร้สาย IEEE 802.11 ระบบรักษาความปลอดภัยของ IEEE 802.11 การกำหนดค่าคุณสมบัติต่างๆ ในการสร้างเครือข่ายไร้สาย</p> <p><b>BA2055308 ธุรกิจดิจิทัล 3(2-2-5)</b> ธุรกิจดิจิทัล แนวคิดเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตสำหรับธุรกิจดิจิทัล ระบบเงินในธุรกิจดิจิทัล กลยุทธ์ด้านการตลาดดิจิทัลและการดำเนินธุรกิจแบบดิจิทัล การออกแบบและสร้างเว็บไซต์สำหรับการทำธุรกิจดิจิทัล กฎหมายและเทคโนโลยีความปลอดภัยสำหรับธุรกิจดิจิทัล จริยธรรม ปัญหาและอุปสรรคของธุรกิจดิจิทัล</p> <p><b>BA2055309 การใช้งานซอฟต์แวร์โอเพ่นซอร์สสำหรับธุรกิจ 3(2-2-5)</b> การใช้งานซอฟต์แวร์โอเพ่นซอร์สประเภทต่างๆ ได้แก่ ระบบปฏิบัติการ โปรแกรมสำนักงาน โปรแกรมสื่อสาร ประมวลผล โปรแกรมมอรัลประโยชน์ และโปรแกรมวางแผนทรัพยากรธุรกิจ การเปรียบเทียบต้นทุนในซอฟต์แวร์โอเพ่นซอร์สกับซอฟต์แวร์ที่มีค่าใช้จ่ายลิขสิทธิ์</p> <p><b>BA2055310 การประมวลผลคลาวด์เพื่อธุรกิจ 3(2-2-5)</b> การประมวลผลคลาวด์เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของธุรกิจ การสร้างองค์กรที่มีการประมวลผลคลาวด์เป็นโครงสร้างพื้นฐาน ประเด็นความมั่นคงของสารสนเทศบนการประมวลผลคลาวด์ ปฏิบัติงานกับระบบการประมวลผลคลาวด์ในสถานการณ์จำลองธุรกิจประเภทต่างๆ การทำงานกลุ่มและนำเสนอแนวคิดธุรกิจสมัยใหม่ที่ใช้ระบบการประมวลผลคลาวด์</p>	<p><b>BA2054307 การประมวลผลคลาวด์เพื่อธุรกิจ 3(2-2-5)</b> การประมวลผลคลาวด์เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของธุรกิจ การสร้างองค์กรที่มีการประมวลผลคลาวด์เป็นโครงสร้างพื้นฐาน ประเด็นความมั่นคงของสารสนเทศบนการประมวลผลคลาวด์ ปฏิบัติงานกับระบบการประมวลผลคลาวด์ในสถานการณ์จำลองธุรกิจประเภทต่าง ๆ การทำงานกลุ่มและนำเสนอแนวคิดธุรกิจสมัยใหม่ที่ใช้ระบบการประมวลผลคลาวด์</p> <p><b>BA2054308 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ 3(2-2-5)</b> แหล่งข้อมูลของข้อมูลขนาดใหญ่ การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เบื้องต้น การคัดเลือกประมวลผล วิเคราะห์และนำเสนอสารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาทั้งปริมาณ ความหลากหลาย เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ การวิเคราะห์ข้อมูลบนสื่ออิเล็กทรอนิกส์และเว็บเทคโนโลยี</p> <p><b>BA2054309 อัจฉริยภาพทางธุรกิจ 3(2-2-5)</b> การจัดการสารสนเทศเชิงบูรณาการ เพื่อสร้างพื้นฐานความเป็นเลิศทางธุรกิจ และความพึงพอใจของลูกค้า บทบาทของระบบบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์ วิธีการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนงานด้านการจัดการและการตัดสินใจ การจัดการความรู้ คลังข้อมูล ปฏิบัติการทำเหมืองข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อค้นพบโอกาสทางธุรกิจ กรณีศึกษา</p> <p><b>BA2054310 สัมมนาทางบริหารธุรกิจดิจิทัล 3(2-2-5)</b> สัมมนาทางการบริหารธุรกิจดิจิทัล วิเคราะห์ปัญหาสำคัญต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในองค์กรธุรกิจ ฝึกปฏิบัติในการแสดงความคิดเห็น การมีส่วนร่วม และกระบวนการตัดสินใจในองค์กรธุรกิจ วิเคราะห์ และอภิปรายปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับวิชาชีพในองค์กรธุรกิจ โดยใช้พื้นฐานความรู้ทางทฤษฎีการบริหารธุรกิจ เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานธุรกิจ โดยใช้กรณีศึกษาอภิปราย</p>

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
	<p><b>BA2055311 สัมมนาเชิงปฏิบัติการการประมวลผลคลาวด์ 3(2-2-5)</b>            สถาปัตยกรรมแบบการประมวลผลคลาวด์ เทคโนโลยีและการประยุกต์ใช้งาน การเรียนรู้รูปแบบการให้บริการของคอมพิวเตอร์แบบการประมวลผลคลาวด์ การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์แบบประมวลผลคลาวด์ตามมาตรฐานไปประยุกต์ใช้ในการสร้างระบบโปรแกรมประยุกต์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม การออกแบบโปรแกรมใช้งานสถาปัตยกรรมแบบคลาวด์ การพัฒนาระบบและโปรแกรมประยุกต์ที่มีคุณภาพและตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน</p> <p><b>BA2055412 สัมมนาทางบริหารธุรกิจดิจิทัล 3(2-2-5)</b>            สัมมนาทางการบริหารธุรกิจดิจิทัล วิเคราะห์ปัญหาสำคัญต่างๆ ที่เกิดขึ้นในองค์กรธุรกิจ ฝึกปฏิบัติในการแสดงความคิดเห็น การมีส่วนร่วมและกระบวนการตัดสินใจในองค์กรธุรกิจ วิเคราะห์ และอภิปรายปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับวิชาชีพในองค์กรธุรกิจ โดยใช้พื้นฐานความรู้ทางทฤษฎีการบริหารธุรกิจ เพื่อหาแนวทางแก้ไข ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานธุรกิจ โดยใช้กรณีศึกษาอภิปราย</p>	<p><b>BA2055413 การจัดการนวัตกรรมดิจิทัล 3(3-0-6)</b>            แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมดิจิทัล การจัดการนวัตกรรมดิจิทัล การเกิดองค์ความรู้สู่การสร้างนวัตกรรม การเผยแพร่ นวัตกรรม การจัดการองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมดิจิทัลในองค์กร ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์กร ทรัพย์สินทางปัญญากับนวัตกรรมดิจิทัล กรณีศึกษา</p> <p><b>BA2055414 การแปรรูปทางดิจิทัล 3(3-0-6)</b>            ความสำคัญของการแปรรูปทางดิจิทัล แพลตฟอร์มดิจิทัล การขับเคลื่อนการแปรรูปทางดิจิทัล เครื่องมือสำหรับการแปรรูปทางดิจิทัล คุณลักษณะสำคัญของการแปรรูปทางดิจิทัล ขั้นตอนและกระบวนการเพื่อการแปรรูปทางดิจิทัล ประโยชน์เมื่อเกิดการแปรรูปทางดิจิทัลต่อองค์กร กรณีศึกษา</p> <p><b>BA2055415 การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล 3(3-0-6)</b>            แนวคิดเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ คุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ ทักษะที่จำเป็นสำหรับการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล การพัฒนาและประเมินโอกาสของการประกอบการ การพัฒนาแผนธุรกิจดิจิทัล กระบวนการและขั้นตอนในการสร้างธุรกิจดิจิทัล จริยธรรมของการเป็นผู้ประกอบการ</p>

**ภาคผนวก ง**

ตารางความสัมพันธ์ของเนื้อหาด้านองค์ความรู้  
ตามมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชากับรายวิชาในหลักสูตร



องค์ความรู้	องค์การและระบบสารสนเทศ	เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	เทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์	โครงสร้างพื้นฐานของระบบ	ฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์
1. พื้นฐานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ - BA2052101 การวิจัยทางระบบสารสนเทศ - BA2052102 จริยธรรมทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์ - BA2052113 ระบบปฏิบัติการ - BA2052114 คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์	✓ ✓		✓	✓ ✓	✓
2. การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ - BA2052110 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์			✓	✓	
3. โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม - BA2052111 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี			✓	✓	
4. การเขียนโปรแกรมระบบเว็บ - BA2052112 การเขียนโปรแกรมระบบเว็บ			✓	✓	
5. ระบบฐานข้อมูล - BA2052106 ระบบฐานข้อมูล		✓			
6. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ - BA2052103 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการองค์กรดิจิทัล	✓				
7. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ - BA2052104 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	✓				
8. เครือข่ายคอมพิวเตอร์ - BA2052107 เครือข่ายคอมพิวเตอร์		✓		✓	
9. ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ - BA2052105 ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ	✓				
10. โครงการงานคอมพิวเตอร์เพื่อธุรกิจ - BA2053301 โครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ - BA2054301 โครงการงานคอมพิวเตอร์เพื่อธุรกิจ - BA2055301 โครงการงานบริหารธุรกิจดิจิทัล	✓ ✓ ✓				
11. ทักษะการใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ - BA2052108 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ - BA2052109 การออกแบบและสร้างเว็บเพจ		✓ ✓			

**ภาคผนวก จ**

ประวัติและผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  
และอาจารย์ประจำหลักสูตร





<b>ประวัติ และผลงานทางวิชาการ</b> <b>อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร</b>				
ชื่อ-สกุล	นางสาวศิริรัตน์ ชำนาญรบ			
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์			
ประวัติการศึกษา	คุณวุฒิ	สาขาวิชาที่จบ	ปีที่จบ	มหาวิทยาลัย
	ปร.ด.	เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา	2558	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
	ค.อ.ม.	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	2547	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
	บธ.บ.	ระบบสารสนเทศ	2529	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
การฝึกอบรม	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ Cascade Training CDIO</li> <li>2. การอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาระบบจัดการฐานความรู้โดยใช้ Ontology</li> <li>3. การอบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้โปรแกรม Adobe illustrator และ Adobe Animate</li> <li>4. การอบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้โปรแกรม Google Education</li> <li>5. การอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนา Application ด้วยระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์</li> <li>6. การอบรมทักษะพื้นฐานภาษาอังกฤษ ณ ประเทศอังกฤษ</li> </ol>			
สังกัดหน่วยงาน	สาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ ศูนย์พัฒนชกการพระนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โทรศัพท์ที่ทำงาน 02-665-3555 ต่อ 2361 โทรศัพท์เคลื่อนที่ 06-1635-4798 อีเมล sirirat.c@rmutp.ac.th			
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์ประจำสาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร			
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2562 – ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำสาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร		
	พ.ศ. 2560 – 2562	หัวหน้าสาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร		
	พ.ศ. 2558 – 2560	อาจารย์ประจำสาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร		
	พ.ศ. 2556 – 2557	ผู้ช่วยคณบดีด้านงานทะเบียนและประมวลผล ฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร		
	พ.ศ. 2549 – 2558	หัวหน้างานทะเบียนและประมวลผล		
	พ.ศ. 2547 – 2549	หัวหน้าแผนกสารสนเทศและวิเทศสัมพันธ์ ฝ่ายวางแผนและพัฒนา วิทยาเขตพัฒนชกการพระนคร		
	พ.ศ. 2545 – 2547	หัวหน้าแผนกประเมินและติดตามผล ฝ่ายวางแผนและพัฒนา วิทยาเขตพัฒนชกการพระนคร สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล		
	พ.ศ. 2538 – 2542	ผู้ช่วยหัวหน้าแผนกแนะแนวการศึกษาและอาชีพ ฝ่ายกิจการนักศึกษา วิทยาเขตพัฒนชกการพระนคร สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล		
ผลงานทางวิชาการ	ศิริรัตน์ ชำนาญรบ และชมพูนุท โภคณิตถานนท์. (2564). ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์ วิสาหกิจชุมชนบ้านสามเรือน จ.เพชรบุรี. การประชุมวิชาการระดับชาติ ราชชมงคลสุรินทร์ ครั้งที่ 12 <b>วิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจวิถีใหม่</b> . วันที่ 16-17 กันยายน 2564. มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์: 168-181.			
	ศิริรัตน์ ชำนาญรบ และชมพูนุท โภคณิตถานนท์. (2564). แอปพลิเคชันระบบบริหารจัดการวิสาหกิจ ชุมชนเพชรน้ำทรัพย์ จ.เพชรบุรี. การประชุมวิชาการระดับชาติ ราชชมงคลสุรินทร์ ครั้งที่ 12 <b>วิจัยและ            นวัตกรรมเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจวิถีใหม่</b> . วันที่ 16-17 กันยายน 2564. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชม มงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์: 182-206.			

<b>ประวัติ และผลงานทางวิชาการ</b> <b>อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร</b>				
ชื่อ-สกุล	นางสาวอารีย์ มัยยพงษ์			
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์			
ประวัติการศึกษา	คุณวุฒิ	สาขาวิชาที่จบ	ปีที่จบ	มหาวิทยาลัย
	บธ.ด.	การพัฒนาธุรกิจ อุตสาหกรรม และทรัพยากรมนุษย์	2558	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ
	ค.อ.ม.	ธุรกิจอุตสาหกรรม	2542	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
	บธ.บ.	ระบบสารสนเทศ	2535	สถาบันเทคโนโลยีสยามมงคล
	ศศ.บ.	การจัดการทั่วไป	2534	สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา
การฝึกอบรม	พ.ศ. 2565	อบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ <b>องค์กรแห่งการเรียนรู้และประกันคุณภาพ ระยะที่ 1</b> ณ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร		
	พ.ศ. 2564	อบรมโครงการ <b>การสร้างและพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการวิจัยมหาวิทยาลัย</b> <b>เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร</b> จัดโดยสถาบันวิจัยและพัฒนา		
	พ.ศ. 2563	อบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร <b>หลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำหรับนักศึกษา/นักวิจัย</b> จัดโดยสำนักงานมาตรฐานการวิจัยในคน และ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)		
	พ.ศ. 2563	อบรมโครงการศูนย์ยุติธรรมชุมชน <b>สอนออนไลน์อย่างไรไม่ให้ละเมิดลิขสิทธิ์</b> จัดโดย คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ		
	พ.ศ. 2562	<b>อบรมหลักสูตรเรื่องจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ รุ่นที่ 1</b> จัดโดยสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร		
	พ.ศ. 2561	อบรม <b>เทคนิคการขอรับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก</b> จัดโดยสถาบันวิจัยและพัฒนา		
	พ.ศ. 2560	อบรมเชิงปฏิบัติการ <b>Cascade Training CDIO</b> ณ ห้องส่งค์ธนาพิทักษ์ มทร. ธัญบุรี จัดโดย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี		
	พ.ศ. 2560	อบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร <b>เส้นทางสู่ความเป็นเลิศทางการวิจัยยุค 4.0 Plus</b> ณ คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์		
	พ.ศ. 2559	อบรมหลักสูตร <b>การจัดทำแบบสอบถามออนไลน์ (e-Questionnaire) (ภาคปฏิบัติ)</b> จัดโดย สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช		
	พ.ศ. 2559	อบรมเชิงปฏิบัติการ <b>หลักสูตรการจัดการความรู้จากงานวิจัยเพื่อการใช้ประโยชน์</b> ณ ศูนย์จัดการความรู้การวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)		
	พ.ศ. 2556	อบรมหลักสูตร <b>American Language and Cultural Studies Program at Lander</b> <b>University, Greenwood, South Carolina</b>		
พ.ศ. 2555	อบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร <b>การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติขั้นสูงด้วยโปรแกรม Lisrel</b> จัดโดยสมาคมนักวิจัย ในความอุปถัมภ์ของสภาวิจัยแห่งชาติ			
สังกัดหน่วยงาน	สาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ ศูนย์พัฒนวิชาการพระนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โทรศัพท์ที่ทำงาน 02-665-3555 ต่อ 2361 โทรศัพท์เคลื่อนที่ 08-1926-1764 อีเมล aree.m@mutp.ac.th			
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์ประจำสาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร			

/ประวัติการทำงาน

ประวัติการทำงาน	<p>พ.ศ. 2554 - ปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาวิชาการระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร</p> <p>พ.ศ. 2551 - ปัจจุบัน อนุกรรมการเทคนิคการแข่งขันฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน อนุกรรมการเทคนิคการแข่งขันฝีมือแรงงานอาเซียน สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน อนุกรรมการเทคนิคการแข่งขันฝีมือคนพิการแห่งชาติ สาขาการก่อสร้าง เอกสารด้วยคอมพิวเตอร์ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน</p> <p>พ.ศ. 2552 – 2553 รองคณบดีฝ่ายวางแผน คณะบริหารธุรกิจ</p> <p>พ.ศ. 2550 – 2551 ผู้ช่วยคณบดี และหัวหน้างานวางแผนและประเมินผล คณะบริหารธุรกิจ</p> <p>พ.ศ. 2547 – 2549 อาจารย์ประจำสาขาวิชาการระบบสารสนเทศ วิทยาเขตพัฒนชยการพระนคร</p> <p>พ.ศ. 2544 – 2547 หัวหน้าแผนกวิชาการระบบสารสนเทศ วิทยาเขตปทุมธานีจรักรวรรดิ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล</p> <p>พ.ศ. 2542 – 2547 อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาเขตปทุมธานีจรักรวรรดิ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล</p> <p>พ.ศ. 2539 – 2541 หัวหน้าสำนักงานศูนย์พัฒนาบุคลากรเพื่ออุตสาหกรรมและปิโตรเคมี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล</p>
ผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย/บทความวิชาการ	<p>อารีย์ มัยยังพงษ์, เกื้อกุล ตาเย็น และณรงค์ฤทธิ์ อธิระเวช. (2565). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้แอปพลิเคชันไลน์เพื่อการสื่อสารการเรียนรู้. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี. ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 (มกราคม – กุมภาพันธ์ 2565). [TCI2].</p> <p>อารีย์ มัยยังพงษ์. (2564). สภาพและความต้องการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการจำหน่ายผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน จังหวัดนนทบุรี. วารสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. ปีที่ 16 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2564). [TCI2].</p> <p>อารีย์ มัยยังพงษ์. (2562). รูปแบบสมรรถนะเพื่อการเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร. การประชุมวิชาการเพื่อนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 11 “ถักทองานวิจัยท้องถิ่น ก้าวไกลสู่สากล”. วันที่ 6-7 สิงหาคม 2562. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา: 148-157.</p>

<b>ประวัติ และผลงานทางวิชาการ</b> <b>อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร</b>				
ชื่อ-สกุล	นายณรงค์ฤทธิ์ อีระเวช			
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์			
ประวัติการศึกษา	คุณวุฒิ	สาขาวิชาที่จบ	ปีที่ยจบ	มหาวิทยาลัย
	ปร.ด.	เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา	2563	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
	ค.อ.ม.	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	2548	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
	วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	2539	มหาวิทยาลัยมหิดล
การฝึกอบรม	1. อบรมออนไลน์ หลักสูตร SPSS รุ่น 2 จัดโดย สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. อบรมหลักสูตร Instructor Training : Oracle Database 12C : Introduction to SQL Ed 1.1 จัดโดย บริษัทออราเคิล ประเทศไทย ณ ห้องปฏิบัติการฝึกอบรม บริษัทออราเคิล ประเทศไทย			
สังกัดหน่วยงาน	สาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ ศูนย์พัฒนชยการพระนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โทรศัพท์ที่ทำงาน 02-665-3555 ต่อ 2361 โทรศัพท์เคลื่อนที่ 08-4637-4637 อีเมล narongrit.t@rmu.ac.th			
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์ประจำสาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร			
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2558 – ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำสาขาวิชาระบบสารสนเทศ		
	พ.ศ. 2554 – 2558	ผู้ช่วยคณบดีด้านประชาสัมพันธ์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร		
	พ.ศ. 2554 – 2556	หัวหน้าสาขาวิชาระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร		
	พ.ศ. 2548 – 2554	หัวหน้างานประชาสัมพันธ์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร		
	พ.ศ. 2543 – 2547	ผู้ช่วยหัวหน้าแผนกเทคโนโลยีทางการศึกษา วิทยาเขตพัฒนชยการพระนคร สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล		
	พ.ศ. 2541 – 2543	อาจารย์ประจำแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาเขตพัฒนชยการพระนคร สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล		
ผลงานทางวิชาการ	อารีย์ มัยงพงษ์, เกื้อกุล ตาเย็น และณรงค์ฤทธิ์ อีระเวช. (2563). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้แอปพลิเคชันไลน์เพื่อการสื่อสารการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี. ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม – กุมภาพันธ์ 2565.			

<b>ประวัติ และผลงานทางวิชาการ</b> <b>อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร</b>				
ชื่อ-สกุล	นายปิยพันธ์ สุวรรณเวช			
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์			
ประวัติการศึกษา	คุณวุฒิ	สาขาวิชาที่จบ	ปีที่จบ	มหาวิทยาลัย
	วศ.ม.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	2554	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
	วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์	2549	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ
การฝึกอบรม	1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ Cascade Training CDIO 2. การอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนา Application ด้วยระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ 3. การอบรมทักษะพื้นฐานภาษาอังกฤษ ณ ประเทศนิวซีแลนด์			
สังกัดหน่วยงาน	สาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ ศูนย์พัฒนียการพระนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โทรศัพท์ที่ทำงาน 02-665-3555 ต่อ 2361 โทรศัพท์เคลื่อนที่ 09-3579-3456 อีเมล piyapan.s@rmutp.ac.th			
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์ประจำสาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร			
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2557-ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำสาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร		
	พ.ศ. 2556 - 2557	หัวหน้างานพัฒนาวินัย ฝ่ายกิจการนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร		
	พ.ศ. 2555 - 2556	อาจารย์ประจำสาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร		
	พ.ศ. 2550 - 2555	นักวิจัย ห้องปฏิบัติการสมองกลฝังตัว ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		
ผลงานทางวิชาการ	Piyapan Suwannawach. (2020). Indoor Localization using Wi-Fi RSSI Based by Weighting Factors and Detection Probablities of Access Point in Real Envirnment Testing Area. IEEE.			

<b>ประวัติ และผลงานทางวิชาการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร</b>				
ชื่อ-สกุล	นางสาวอนุมาศ แสงสว่าง			
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์			
ประวัติการศึกษา	คุณวุฒิ	สาขาวิชาที่จบ	ปีที่จบ	มหาวิทยาลัย
	วท.ม. วท.บ.	การจัดการระบบสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์	2550 2541	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
การฝึกอบรม	ปี 2564	โครงการพัฒนานักวิจัยและงานวิจัยเพื่อความเป็นเลิศด้านบริหารธุรกิจ “สร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ให้มีศักยภาพการทำงานวิจัยเพื่อความเป็นเลิศด้าน บริหารธุรกิจ” 25 สิงหาคม 2564		
		หลักสูตรชีวิตวิถีใหม่และความฉลาดทางดิจิทัล (New Normal Life and Digital Quotient) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์		
	ปี 2562	หลักสูตรการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิค Data Mining โดยซอฟต์แวร์ RapidMiner Studio 9 (ขั้นพื้นฐานและปานกลาง) รุ่นที่ 28 (ปี 2562) วันที่ 28 – 30 สิงหาคม 2562		
	ปี 2559	The First NIDA Business Analytics and Data Sciences Contest/Conference วันที่ 1-2 กันยายน 2559 ณ อาคารนวมินทราธิราช สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์		
	ปี 2557	HTML5 Application Development Fundamentals from Microsoft Technology Associate. 24 กันยายน 2557		
Database Administration Fundamentals Microsoft Technology Associate. 17 กันยายน 2557				
สังกัดหน่วยงาน	สาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ ศูนย์พัฒนวิชาการพระนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โทรศัพท์ที่ทำงาน 02-665-3555 ต่อ 2361 โทรศัพท์เคลื่อนที่ 0850438580 อีเมล anumas.s@rmutp.ac.th			
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์ประจำสาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร			
ประวัติการทำงาน	ตุลาคม 2561 – ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำสาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร		
	พฤษภาคม 2552 – กันยายน 2561	อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ		
	พฤศจิกายน 2550 – เมษายน 2552	ผู้จัดการแผนกวิเคราะห์ระบบงาน ฝ่ายวิเคราะห์ระบบงาน สายเทคโนโลยีสารสนเทศ เครือโรงพยาบาลพญาไท		
	มิถุนายน 2547 – พฤศจิกายน 2550	ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกผลิตภัณฑ์และระบบเครือข่าย บริษัท Advanced Comm จำกัด		
	มกราคม 2543 - มิถุนายน 2547	Programmer & System Engineer บริษัท OGA Group จำกัด		
ผลงานทางวิชาการ	อนุมาศ แสงสว่าง และ ศราวุธ แดงมาก. (2563). ต้นแบบโมบายแอปพลิเคชันศัพท์เทคนิคทางวิชาชีพ ภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. การประชุมวิชาการระดับชาติ “มศว วิจัย”. ครั้งที่ 14 ฉบับที่ 24 มิถุนายน 2564.			

ภาคผนวก ฉ  
คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร





## คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

### กรรมการที่ปรึกษา

- |  |                  |
|--|------------------|
| 1. อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร<br>อาจารย์ ดร.ณัฐวรพล รัชสิริวัชรบุล           | ประธานกรรมการ    |
| 2. รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร<br>รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐโชติ รักไทยเจริญชีพ | รองประธานกรรมการ |
| 3. ผู้อำนวยการกองวิชาการและพัฒนาคณาจารย์<br>นางสาวรุ่งฤดี ต่อศักดิ์                          | กรรมการ          |
| 4. คณบดีคณะบริหารธุรกิจ<br>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัตนาวลี ไม้สัก                             | กรรมการ          |

### กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คุณาพร โฉมจิตร  
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพนักศึกษา และคณะกรรมการบริหารและวิชาการ มหาวิทยาลัยปทุมธานี
- ดร.ทรงพล นครเศรษฐ์เรื่อศักดิ์  
รองคณบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
- ดร.จินตนา ปรีสพันธ์  
รักษาราชการแทนหัวหน้าฝ่ายพัฒนาสื่อ และเทคโนโลยีการฝึกอบรม สำนักการศึกษาต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- คุณจิตติกร อ่อนเกตุพล  
Senior Fullstack Developer ธนาครทิสโก้ จำกัด (มหาชน)
- คุณอัมรินทร์ สังขรัตน์  
Application Development Manager บริษัท ซีดีจี ซิสเต็มส์ จำกัด

### กรรมการดำเนินงาน

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัทมา พยุวงค์         | ประธานกรรมการ              |
| 2. อาจารย์เกื้อกุล ตาเย็น                  | รองประธานกรรมการ           |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ ชำนาญรบ | กรรมการ                    |
| 4. อาจารย์ ดร.อารีย์ มัยงพงษ์              | กรรมการ                    |
| 5. อาจารย์พงศกร หิรัญโรจน์                 | กรรมการ                    |
| 6. อาจารย์ปิยพันธ์ สุวรรณเวช               | กรรมการ                    |
| 7. อาจารย์อนุมาศ แสงสว่าง                  | กรรมการ                    |
| 8. อาจารย์ ดร.ณรงค์ฤทธิ์ ธีระเวช           | กรรมการและเลขานุการ        |
| 9. อาจารย์ศราวุธ แดงมาก                    | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |