



**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์**  
**(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)**

**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก**  
**กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก  
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

## คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ ฉบับนี้เป็นฉบับปรับปรุงปีพุทธศักราช 2568 ทำการปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ปรับปรุงปีพุทธศักราช 2563 เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ในการปรับปรุง ครั้งนี้ได้พิจารณาแนวทางการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสภาวการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลง โดยปรับเปลี่ยนรายวิชาให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและสภาวการณ์ ในปัจจุบัน อันจะส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนมีคุณภาพยิ่งขึ้น ทั้งนี้มุ่งหวังที่จะผลิตบัณฑิต เพื่อตอบสนองความต้องการบัณฑิตในด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์

หลักสูตรฉบับนี้ปรับปรุงยึดเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2565 และเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2565 เป็นหลัก ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเฉพาะ ของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร การจัดกระบวนการเรียนรู้ ศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา การประเมินผลการเรียนเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา การประกันคุณภาพ หลักสูตร การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร ซึ่งจะใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียน การสอนของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ตะวันออก เพื่อให้บรรลุตามความมุ่งหมายของหลักสูตรและช่วยให้สามารถใช้หลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและตรงตามวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

คณะเทคโนโลยีสังคม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

## สารบัญ

	หน้า
<b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b>	
1 รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3 วิชาเอก/แขนงวิชา	1
4 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5 รูปแบบของหลักสูตร	2
6 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7 อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังจบการศึกษา	2
8 สถานที่จัดการเรียนการสอน	3
<b>หมวดที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้</b>	
1 ปรัชญา	4
2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4
3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	4
4 ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้	7
5 ตารางแสดงความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้	
- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	8
- หมวดวิชาเฉพาะ	12
<b>หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตรของหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต</b>	
1 ระบบการจัดการศึกษา	17
2 การดำเนินการหลักสูตร	17
3 ตารางแสดงความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้กับรายวิชาในหลักสูตร	
- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	18
- หมวดวิชาเฉพาะ	22
4 แสดงแผนการศึกษา	33
5 ความสัมพันธ์ระหว่าง YLOs แต่ละชั้นปี	37
<b>หมวดที่ 4 กระบวนการจัดการเรียนรู้</b>	
1 กระบวนการจัดการเรียนการสอน	39
<b>หมวดที่ 5 การประเมินผลการเรียน และเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา</b>	
1 ตารางแสดงการประเมินผลการเรียนที่เชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้	
- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	47
- หมวดวิชาเฉพาะ	50
2 เกณฑ์การวัดและประเมินผล	52
3 การทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้	52
4 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	53

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>หมวดที่ 6 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร</b>	
1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	54
2 อาจารย์ประจำหลักสูตร	55
3 อาจารย์ประจำ	56
4 งบประมาณตามแผน/ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี	57
5 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	58
6 จำนวนแผนการรับนักศึกษา	58
<b>หมวดที่ 7 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา</b>	
1 คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา	59
2 ปัญหาแรกเข้า	59
3 กลยุทธ์ในการแก้ปัญหา	59
<b>หมวดที่ 8 การประกันคุณภาพของหลักสูตร</b>	
1 กรอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร	60
2 การประกันผลลัพธ์การเรียนรู้	62
<b>หมวดที่ 9 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร</b>	
1 การวางแผนคุณภาพของหลักสูตร	63
2 การควบคุมคุณภาพของหลักสูตร	63
3 การบริหารความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในการบริหารหลักสูตร	64
4 การจัดการข้อร้องเรียน การอุทธรณ์ร้องทุกข์	64
5 การประเมินคุณภาพของหลักสูตร	65
6 การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตร	65
7 วิธีการสื่อสารและการเผยแพร่ของหลักสูตร	65
<b>ภาคผนวก</b>	
ภาคผนวก 1 ที่มาของผลลัพธ์การเรียนรู้ และวัตถุประสงค์	68
ภาคผนวก 2 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	80
ภาคผนวก 3 รายงานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร	87
ภาคผนวก 4 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร	90
ภาคผนวก 5 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2564	96
ภาคผนวก 6 ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วย การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา พ.ศ. 2566	121
ภาคผนวก 7 คำอธิบายรายวิชา รายวิชาศึกษาทั่วไป	129
ภาคผนวก 8 คำอธิบายรายวิชา รายวิชาเฉพาะ	141

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก 9 ตารางเชื่อมโยงรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้	157
ภาคผนวก 10 ตารางเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง	165

## รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

### ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

### วิทยาเขต/คณะ/สาขาวิชา

วิทยาเขตจันทบุรี  
คณะเทคโนโลยีสังคม สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

### 1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25421931100484

ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์

ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science Program in Digital Technology and Media Convergence

### 2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อปริญญาภาษาไทย: วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์)

ชื่อปริญญาภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science (Digital Technology and Media Convergence)

อักษรย่อภาษาไทย: วท.บ. (เทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์)

อักษรย่อภาษาอังกฤษ: B.Sc. (Digital Technology and Media Convergence)

### หลักเกณฑ์ในการเรียกชื่อปริญญา

เป็นไปตามพระราชกฤษฎีกา ว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชา อักษรย่อสำหรับสาขาวิชา  
ครุฑวิทยฐานะ เข็มวิทยฐานะ และครุฑประจำตำแหน่งของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก  
(ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2567

### 3. วิชาเอก/แขนงวิชา

-ไม่มี-

### 4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมที่เรียนตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต

## 5. รูปแบบของหลักสูตร

### 5.1 รูปแบบ

- หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ทางวิชาการ
- หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ
- หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)
- หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี)
- หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า 6 ปี)
- หลักสูตรปริญญาโท
- หลักสูตรปริญญาเอก
- หลักสูตรอนุปริญญา

### 5.2 ประเภทหลักสูตร

- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ
- หลักสูตรปริญญาตรีปฏิบัติการ

### 5.3 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

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

#### รูปแบบของความร่วมมือ

- ร่วมมือกัน โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกเป็นผู้ให้ปริญญา
- ร่วมมือกัน โดยผู้สำเร็จการศึกษาได้รับปริญญาจาก 2 สถาบัน

## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568 กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568  
ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)

สภาวิชาการให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 6/2567

เมื่อวันที่ 14 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 ระเบียบวาระที่ 6.6

สภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 13/2567

เมื่อวันที่ 4 เดือนกันยายน พ.ศ. 2567 ระเบียบวาระที่ 5.12

## 7. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. นักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Developer)
2. นักออกแบบสื่อ (Media Designer)
3. นักออกแบบกราฟิก (Graphic Designer)
4. นักสร้างคอนเทนต์ (Content Creator)

5. ผู้ดูแลระบบ (Administrator)

6. ผู้สนับสนุนเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Supports/Help Desk)

**8. สถานที่จัดการเรียนการสอน**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

วิทยาเขตจันทบุรี คณะเทคโนโลยีสังคม

## หมวดที่ 2

### ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้

#### 2.1 ปรัชญา

มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ โดยบูรณาการความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และคุณธรรม จริยธรรม เพื่อพัฒนานวัตกรรมที่มีคุณค่าสู่สังคมและประเทศชาติ บัณฑิตจะมีสมรรถนะในการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล และมีจิตสาธารณะในการสร้างประโยชน์ให้กับชุมชนและตลาดแรงงานอย่างยั่งยืน

#### 2.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้วิทยาศาสตร์สมัยใหม่ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์เชิงวิชาการที่เน้นการปฏิบัติได้จริง และการศึกษาสื่อดิจิทัลที่สามารถประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพอย่างเหมาะสม
2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการคิดวิเคราะห์ วิธีการรวม ออกแบบ พัฒนา และนำเสนอเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ตอบสนองความต้องการของสังคมดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์
3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีมาตรฐานจริยธรรมและจรรยาบรรณ และเข้าใจข้อกำหนดทางกฎหมายด้านการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตอย่างมีวิจารณญาณ
4. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น แก้ปัญหาเฉพาะหน้า มีความรับผิดชอบและความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน และมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

#### 2.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

##### 2.3.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	พัฒนาการจากการเรียนรู้ (Sub-PLOs)
PLOs1. เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ให้พร้อมสำหรับโลกในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้เป็นบุคคลผู้ใฝ่รู้และมีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21	SPLOs1.1 มีความรู้หลักของการใช้ชีวิต มีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ได้แก่ มีความคิดสร้างสรรค์ แก้ปัญหาเป็น ใส่ใจนวัตกรรม สื่อสารดี มีวิจารณญาณ เต็มใจร่วมมือ SPLOs1.2 มีความรู้ ทักษะ และจริยธรรมในการใช้ระบบสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี ได้แก่ มีการอัปเดตข้อมูลข่าวสาร รอบรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ รู้เท่าทันสื่อ ฉลาดสื่อสาร SPLOs1.3 มีความรู้ในการใช้ทักษะชีวิตและอาชีพ ได้แก่ มีความยืดหยุ่น เรียนรู้วัฒนธรรม รู้จักปรับตัว ความเป็นผู้นำ ริเริ่มสิ่งใหม่ รับผิดชอบหน้าที่

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	พัฒนาการจากการเรียนรู้ (Sub-PLOs)
	ใส่ใจดูแลตัวเอง พัฒนาอาชีพ รู้จักเข้าสังคม หนี้นหาความรู้รอบด้าน
PLOs2. เป็นผู้ตระหนักรู้ถึงการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา เป็นผู้ที่สามารถสร้างโอกาสและคุณค่าให้ตนเองและสังคม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก	<p>SPLOs2.1 มีการแสวงหาและรวบรวมความรู้นวัตกรรม โดยการสำรวจ การจัดทำแผน การจัดการและการสังเคราะห์ความคิดและข้อมูลสารสนเทศ เพื่อประเมินประสบการณ์และแก้ปัญหา</p> <p>SPLOs2.2 สามารถใช้เหตุผลในการแยกแยะเชื่อมั่นและรู้คุณค่าในตนเองและผู้อื่น</p> <p>SPLOs2.3 มีวินัยและดำรงชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง</p>
PLOs3. เป็นบุคคลที่ดำรงตนเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีจริยธรรมและยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง รู้คุณค่าและรักษาชาติกำเนิด ร่วมมือรวมพลังเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม สามารถคิดวิเคราะห์ และมีวิจารณญาณในการตัดสินใจที่ถูกต้องโดยยึดหลักธรรมาภิบาล	<p>SPLOs3.1 รู้จักการตัดสินใจตามหลักนิติธรรม เสริมสร้างแรงบันดาลใจ เพื่อให้มีชีวิตอยู่อย่างมีเป้าหมาย</p> <p>SPLOs3.2 รู้หลักธรรมาภิบาล ปลูกฝังจิตสาธารณะ รู้จักการพึ่งพาตนเอง มีความซื่อสัตย์ มีวินัย มีคุณธรรมจริยธรรม รับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองและสังคม</p> <p>SPLOs3.3 มีความภาคภูมิใจ และความรับผิดชอบในฐานะนักศึกษาแห่งราชวมงคลตะวันออกตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยการพัฒนาคณะตนเอง เพื่อเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ</p>
PLOs4. เป็นบุคคลที่สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้	<p>SPLOs4.1 สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การฟัง การอ่าน การเขียนและจรรยาบรรณในการสื่อสารโดยยึดหลักความถูกต้อง ครบถ้วน ไม่บิดเบือนข้อมูล</p> <p>SPLOs4.2 เลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้</p>

### 2.3.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรหมวดวิชาเฉพาะ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	พัฒนาการจากการเรียนรู้ (Sub-PLOs)
PLOs5. วิเคราะห์แนวคิด หลักการทางวิทยาศาสตร์ และประยุกต์ใช้กับงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	<p>SPLOs5.1 มีความรู้ แนวการปฏิบัติ และวิธีการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ ได้แก่ การสังเกต การกำหนดปัญหา การตั้งสมมติฐาน การทดลอง และการสรุปผลและตีความ</p> <p>SPLOs5.2 สามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาวิเคราะห์เพื่อประยุกต์ใช้ในด้านทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy)</p>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	พัฒนาการจากการเรียนรู้ (Sub-PLOs)
<p>PLOs6. วิเคราะห์องค์ประกอบ หลักการ และความต้องการของผู้ใช้งาน ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดีย คอนเวอร์เจนซ์</p>	<p>SPLOs6.1 มีความรู้ ความเข้าใจ และหลักการทำงานของ องค์ประกอบระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดีย คอนเวอร์เจนซ์ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากร ข้อมูล ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ความมั่นคงและความปลอดภัย กฎหมายและ จริยธรรม การปฏิวัติแห่งระบบตัวเลข (Digital Revolution) มีเดียคอนเวอร์เจนซ์ เทคโนโลยี การพิมพ์ เทคโนโลยีการแพร่ภาพเสียง และสื่อ ดิจิทัลเพื่อความบันเทิง</p> <p>SPLOs6.2 วิเคราะห์ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดีย คอนเวอร์เจนซ์เพื่อตอบสนองความต้องการ ของผู้ใช้ และองค์กรสำหรับการพัฒนา ระบบบริหารจัดการ สนับสนุนการตัดสินใจ สื่อสารดิจิทัล (Digital Communication) และกีฬา อิเล็กทรอนิกส์</p>
<p>PLOs7. ออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล และมีเดียคอนเวอร์เจนซ์</p>	<p>SPLOs7.1 วิเคราะห์และออกแบบเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์สำหรับผู้ใช้และองค์กร อย่างมืออาชีพ และเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหา อย่างเป็นระบบ</p> <p>SPLOs7.2 ประยุกต์และพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดีย คอนเวอร์เจนซ์เพื่อสร้างสรรค์โครงการที่ตอบ โจทย์ความท้าทายร่วมสมัยอย่างสร้างสรรค์บน พื้นฐานจริยธรรมของนักเทคโนโลยีดิจิทัล</p>
<p>PLOs8. บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดีย คอนเวอร์เจนซ์ไปใช้ในการบริหารจัดการ และแก้ไขปัญหาอย่างมี วิจารณญาณ และตัดสินใจเลือกใช้ แนวทางที่เหมาะสมตามสถานการณ์ ต่าง ๆ ได้อย่างมืออาชีพ</p>	<p>SPLOs8.1 บูรณาการใช้เครื่องมือและแพลตฟอร์มดิจิทัล อย่างเหมาะสม เพื่อการสื่อสาร การจัดการ ข้อมูล การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างมี ประสิทธิภาพและเหมาะสม และวางแผน บริหารจัดการเวลาในการทำงานด้าน เทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>SPLOs8.2 นำเสนอข้อมูลสู่สาธารณะอย่างมีความ รับผิดชอบต่อสังคม เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและ ความรับผิดชอบในสังคมดิจิทัล</p>

## 2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)
1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้วิทยาศาสตร์สมัยใหม่ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์เชิงวิชาการที่เน้นการปฏิบัติได้จริง และการศึกษาสื่อดิจิทัลที่สามารถประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพอย่างเหมาะสม	<p>PLOs1. เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ให้พร้อมสำหรับโลกในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้เป็นบุคคลผู้ใฝ่รู้และมีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21</p> <p>PLOs5. วิเคราะห์ แนวคิด หลักการทางวิทยาศาสตร์ และประยุกต์ใช้กับงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล</p>
2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการคิดวิเคราะห์วิธีการรวม ออกแบบ พัฒนา และนำเสนอเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ตอบสนองความต้องการของสังคมดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์	<p>PLOs2. เป็นผู้ตระหนักรู้ถึงการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา เป็นผู้ที่สามารถสร้างโอกาสและคุณค่าให้ตนเองและสังคม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก</p> <p>PLOs6. วิเคราะห์องค์ประกอบ หลักการ และความต้องการของผู้ใช้งานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์</p> <p>PLOs7. ออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์</p>
3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีมาตรฐานจริยธรรมและจรรยาบรรณ และเข้าใจข้อกำหนดทางกฎหมายด้านการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตอย่างมีวิจารณญาณ	<p>PLOs3. เป็นบุคคลที่ดำรงตนเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีจริยธรรมและยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง รู้คุณค่าและรักษาชาติกำเนิด ร่วมมือร่วมพลังเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม สามารถคิดวิเคราะห์และมีวิจารณญาณในการตัดสินใจที่ถูกต้องโดยยึดหลักธรรมาภิบาล</p>
4. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น แก้ปัญหาเฉพาะหน้า มีความรับผิดชอบและความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน และมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	<p>PLOs4. เป็นบุคคลที่สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้</p> <p>PLOs8. บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ดิจิทัลไปใช้ในการบริหารจัดการและแก้ไขปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ และตัดสินใจเลือกใช้แนวทางที่เหมาะสมตามสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีอาชีพ</p>

## 2.5 ตารางแสดงความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้

### 2.5.1 ตารางแสดงความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล
<b>PLOs1. เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ให้พร้อมสำหรับโลกในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้เป็นบุคคลผู้ใฝ่รู้และมีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21</b>				
Sub-PLOs1.1 มีความรู้ หลักของการใช้ชีวิต มีทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม ได้แก่ มีความคิด สร้างสรรค์ แก้ปัญหาเป็น ใส่ใจนวัตกรรม สื่อสารดี มีวิจาร์ณญาณ เต็มใจ ร่วมมือ	- หลักของการใช้ชีวิต - การแสวงหาความรู้ - รูปแบบการสร้างนวัตกรรม - วิธีการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์	- ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม - ทักษะความคิดสร้างสรรค์ - ทักษะการแก้ปัญหาเป็น - ทักษะการคิดแบบเป็นระบบ - ทักษะการสื่อสาร	- วิจาร์ณญาณในการตัดสินใจยึด หลักความถูกต้อง	- มีวิจาร์ณญาณ - การมีส่วนร่วมกับสังคม
Sub-PLOs1.2 มีความรู้ ทักษะ และจริยธรรมในการ ใช้ระบบสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี ได้แก่ มีการ อัปเดตข้อมูลข่าวสาร รอบรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศ รู้เท่า ทันสื่อ ฉลาดสื่อสาร	- ความรู้เรื่องระบบสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีต่าง ๆ	- ทักษะการใช้ระบบสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีต่าง ๆ	- จริยธรรมในการใช้สื่อ เทคโนโลยี	- รู้เท่าทันสื่อ - ฉลาดสื่อสาร
Sub-PLOs1.3 มีความรู้ใน การใช้ทักษะชีวิตและอาชีพ ได้แก่ มีความยืดหยุ่น	- ความรู้การใช้ชีวิตและอาชีพ - การเข้าสังคม - วัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมโลก	- ทักษะการใช้ชีวิต - ทักษะการพัฒนาอาชีพ - ทักษะการปรับตัว	- ความรับผิดชอบ	- ใส่ใจดูแลตัวเอง - หมั่นหาความรู้รอบด้าน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล
เรียนรู้วัฒนธรรม รู้จักปรับตัว มีความเป็นผู้นำ ริเริ่มสิ่งใหม่ รับผิดชอบหน้าที่ ใส่ใจดูแลตัวเอง พัฒนาอาชีพ รู้จักเข้าสังคม หมั่นหาความรู้รอบด้าน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การปรับตัว</li> <li>- การเป็นผู้นำที่ดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะความเป็นผู้นำ</li> <li>- ทักษะการเข้าสังคม</li> </ul>		
<p><b>PLOs2. เป็นผู้ตระหนักถึงการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา เป็นผู้ที่สามารถสร้างโอกาสและคุณค่าให้ตนเองและสังคม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก</b></p>				
Sub-PLOs2.1 มีการแสวงหาและรวบรวมความรู้ นวัตกรรม โดยการสำรวจ การจัดทำแผน การจัดการ และการสังเคราะห์ความคิด และข้อมูลสารสนเทศ เพื่อประเมินประสิทธิผลและแก้ปัญหา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แสวงหาและรวบรวมความรู้ นวัตกรรม</li> <li>- การสำรวจ การจัดทำแผน การจัดการและการสังเคราะห์ ความคิดและข้อมูลสารสนเทศ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการแก้ปัญหา</li> </ul>	-	-
Sub-PLOs2.2 สามารถใช้เหตุผลในการแยกแยะ เชื่อมัน และรู้คุณค่าในตนเองและผู้อื่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักการของการใช้เหตุผล</li> <li>- หลักการแยกแยะ</li> <li>- ทฤษฎีการรักตัวเองและผู้อื่น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการใช้เหตุผล</li> <li>- ทักษะการแยกแยะ</li> <li>- ทักษะความเชื่อมั่น</li> </ul>	-	- รู้คุณค่าในตนเองและผู้อื่น

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล
Sub-PLOs2.3 มีวินัยและดำรงชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง	- หลักเศรษฐกิจพอเพียง	- ทักษะการดำรงชีวิต	- มีวินัย	-
PLOs3. เป็นบุคคลที่ดำรงตนเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีจริยธรรมและยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง รู้คุณค่าและรักษาชาติกำเนิด ร่วมมือร่วมพลังเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม สามารถคิดวิเคราะห์และมีวิจารณญาณในการตัดสินใจที่ถูกต้องโดยยึดหลักธรรมาภิบาล				
Sub-PLOs3.1 รู้จักการตัดสินใจตามหลักนิติธรรม เสริมสร้างแรงบันดาลใจ เพื่อให้มีชีวิตอยู่อย่างมีเป้าหมาย	- หลักนิติธรรม - ทฤษฎีการสร้างแรงบันดาลใจ - หลักการตั้งเป้าหมาย	- ทักษะการตัดสินใจโดยใช้หลักนิติธรรม - ทักษะการสร้างแรงบันดาลใจ - ทักษะการใช้ชีวิตอยู่อย่างมีเป้าหมาย	-	- การใช้ชีวิตอยู่อย่างมีเป้าหมาย
Sub-PLOs3.2 รู้หลักธรรมาภิบาล ปลูกฝังจิตสำนึก รู้จักการพึ่งพาตนเอง มีความซื่อสัตย์ มีวินัย มีคุณธรรม จริยธรรม รับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองและสังคม	- หลักธรรมาภิบาล	- ทักษะการนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในชีวิตประจำวัน	- จิตสำนึก - มีความซื่อสัตย์ - มีวินัย - มีคุณธรรมจริยธรรม - รับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองและสังคม	- รู้จักการพึ่งพาตนเอง
Sub-PLOs3.3 มีความภาคภูมิใจและความรับผิดชอบต่อหน้าที่ในฐานะนักศึกษาแห่งราชชมงคลตะวันออกตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย	- ความเป็นมาของราชชมงคลตะวันออก - จุดเด่น และอัตลักษณ์ของราชชมงคลตะวันออก	- ทักษะการพัฒนาตนเอง	-	- มีความภาคภูมิใจ และความรับผิดชอบต่อหน้าที่ในฐานะนักศึกษาแห่งราชชมงคลตะวันออกตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล
การพัฒนาตนเองเพื่อเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ				การพัฒนาตนเองเพื่อเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ
PLOs4. เป็นบุคคลที่สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้				
Sub- PLOs4. 1 สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การฟัง การอ่าน การเขียนและจรรยาบรรณในการสื่อสารโดยยึดหลักความถูกต้อง ครบถ้วน ไม่บิดเบือนข้อมูล	- หลักการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	- ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ	- จรรยาบรรณในการสื่อสารโดยยึดหลักความถูกต้อง ครบถ้วน ไม่บิดเบือนข้อมูล	- การสื่อสารโดยยึดหลักความถูกต้อง ครบถ้วน ไม่บิดเบือนข้อมูล
Sub- PLOs4. 2 เลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้	- หลักการนำเสนอ	- ทักษะการนำเสนอ	-	- เลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้

### 2.5.2 ตารางแสดงความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล
<b>PLOs5. วิเคราะห์ แนวคิด หลักการทางวิทยาศาสตร์ และประยุกต์ใช้กับงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล</b>				
Sub-PLOs5.1 มีความรู้แนวการปฏิบัติ และวิธีการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ ได้แก่ การสังเกต การกำหนดปัญหา การตั้งสมมติฐาน การทดลอง และการสรุปผล และตีความ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีการทางวิทยาศาสตร์</li> <li>- การแก้ปัญหาด้วยวิทยาศาสตร์ประยุกต์</li> <li>- คณิตศาสตร์พื้นฐานด้านเทคโนโลยี</li> <li>- คณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล</li> <li>- ทักษะการตั้งสมมติฐาน</li> <li>- ทักษะการทดสอบ</li> <li>- ทักษะการสรุปผล</li> <li>- ทักษะการนำแนวคิดในการปฏิบัติ</li> <li>- ทักษะการสื่อสารและนำเสนอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความซื่อสัตย์สุจริต</li> <li>- ความเคารพต่อผู้อื่น</li> <li>- ความถูกต้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รู้จักแก้ปัญหาเฉพาะหน้า</li> <li>- มีเหตุมีผล</li> <li>- ช่างสังเกต</li> <li>- คิดอย่างมีวิจารณญาณ</li> </ul>
Sub-PLOs5.2 สามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาวิเคราะห์เพื่อประยุกต์ใช้ในด้านทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล</li> <li>- การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างและแก้ปัญหา</li> <li>- การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อชุมชนและสังคม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการค้นหาและการวิเคราะห์ข้อมูล</li> <li>- ทักษะการใช้และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล</li> <li>- ทักษะการเข้าใจและการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์</li> <li>- ทักษะการเข้าใจและการใช้เครื่องมือออนไลน์</li> <li>- ทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา</li> <li>- ทักษะการสื่อสารด้วยใช้เทคโนโลยี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยข้อมูล</li> <li>- ความเป็นอยู่ร่วมกันและการเคารพต่อผู้อื่น</li> <li>- การใช้เทคโนโลยีอย่างมีสติและรับผิดชอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กล้าตัดสินใจ</li> <li>- มีความรอบครอบ</li> <li>- คิดอย่างมีวิจารณญาณ</li> <li>- ตรงต่อเวลา</li> </ul>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล
<b>PLOs6. วิเคราะห์องค์ประกอบ หลักการ และความต้องการของผู้ใช้งานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์</b>				
Sub-PLOs6.1 มีความรู้ความเข้าใจ และหลักการ ทำงานขององค์ประกอบ ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและ มีเดียคอนเวอร์เจนซ์ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากร ข้อมูล ระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ความมั่นคงและความปลอดภัย กฎหมายและ จริยธรรม การปฏิบัติแห่งระบบตัวเลข มีเดียคอนเวอร์เจนซ์ เทคโนโลยี การพิมพ์ เทคโนโลยีการแพร่ภาพเสียง และสื่อดิจิทัลเพื่อความบันเทิง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักการและองค์ประกอบของระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล</li> <li>- ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์</li> <li>- ความมั่นคงและความปลอดภัย</li> <li>- กฎหมายและจริยธรรม</li> <li>- การปฏิบัติแห่งระบบตัวเลข</li> <li>- มีเดียคอนเวอร์เจนซ์</li> <li>- เทคโนโลยีการพิมพ์</li> <li>- เทคโนโลยีการแพร่ภาพเสียง</li> <li>- สื่อดิจิทัลเพื่อความบันเทิง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการเรียนรู้และค้นคว้า</li> <li>- ทักษะการวิเคราะห์และการเข้าใจ</li> <li>- ทักษะการสื่อสาร</li> <li>- ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น</li> <li>- ทักษะในการนำเสนอ</li> <li>- ทักษะการคิดวิเคราะห์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความซื่อสัตย์สุจริต</li> <li>- ความรับผิดชอบต่อข้อมูลและข้อมูลส่วนบุคคล</li> <li>- ความเท่าเทียมกันและความเคารพต่อสิทธิ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หมั่นหาความรู้รอบด้าน</li> <li>- แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง</li> <li>- เรียนรู้ตลอดชีวิต</li> <li>- รู้จักแก้ปัญหาเฉพาะหน้า</li> <li>- มีความรอบคอบ</li> <li>- มีความกระตือรือร้น</li> </ul>
Sub-PLOs6.2 วิเคราะห์ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้และองค์กรสำหรับ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พฤติกรรมของผู้ใช้และองค์กร</li> <li>- ต้องการเทคโนโลยีดิจิทัล</li> <li>- พื้นฐานการเขียนโปรแกรม</li> <li>- การจัดการฐานข้อมูล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล</li> <li>- ทักษะการบริหารจัดการข้อมูล</li> <li>- ทักษะการใช้เครื่องมือในการเขียนอย่างสร้างสรรค์</li> <li>- ทักษะการวิเคราะห์ตัวละครในเกม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความซื่อสัตย์สุจริต</li> <li>- การใช้เทคโนโลยีอย่างมีสติและรับผิดชอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความมั่นใจในตนเอง</li> <li>- มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</li> <li>- การทำงานร่วมกับผู้อื่น</li> </ul>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล
การพัฒนาระบบ บริหารจัดการ สนับสนุนการตัดสินใจ สื่อสารดิจิทัล และกีฬาอิเล็กทรอนิกส์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกีฬาอิเล็กทรอนิกส์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการเขียนรายงานและเอกสาร</li> </ul>		
<b>PLOs7. ออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและการมีเดียคอนเวอร์เจนซ์</b>				
Sub-PLOs7.1 วิเคราะห์และออกแบบเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์สำหรับผู้ใช้และองค์กรอย่างมืออาชีพ และเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การวิเคราะห์ปัญหา</li> <li>- แนวคิดแก้ปัญหาในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์</li> <li>- วงจรการพัฒนาระบบ</li> <li>- แนวคิดการนำไปใช้และการบำรุงรักษาระบบ</li> <li>- หลักการโปรแกรม</li> <li>- การจัดการฐานข้อมูล</li> <li>- แนวคิดปัญญาประดิษฐ์สำหรับการออกแบบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการคิดวิเคราะห์</li> <li>- ทักษะการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ</li> <li>- ทักษะการประมวลผลความคิดอย่างมีเหตุผล</li> <li>- ทักษะการออกแบบฐานข้อมูล</li> <li>- ทักษะการออกแบบภาพกราฟิก</li> <li>- ทักษะการออกแบบภาพเคลื่อนไหว</li> <li>- ทักษะการออกแบบสื่อดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้เทคโนโลยีโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อผู้อื่น</li> <li>- ไม่คัดลอกงานผู้อื่น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หมั่นหาความรู้รอบด้าน</li> <li>- คิดอย่างมีวิจารณญาณ</li> <li>- มีความรอบคอบ</li> <li>- มีความมั่นใจในตนเอง</li> <li>- มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</li> </ul>
Sub-PLOs7.2 ประยุกต์และพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อดิจิทัลเพื่อสร้างสรรค์โครงการที่ตอบโจทย์ความท้าทายร่วมสมัยอย่างสร้างสรรค์บนพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเข้าใจในความต้องการของผู้ใช้</li> <li>- ความเข้าใจเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้</li> <li>- ความรู้ด้านการสร้างสรรค์และออกแบบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการวางแผน การออกแบบและการพัฒนาแอปพลิเคชันที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้</li> <li>- ทักษะการใช้เครื่องมือและโปรแกรมเพื่อการออกแบบตัวจำลองต้นแบบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นอยู่ร่วมกันและการเคารพต่อผู้อื่น</li> <li>- ความเคารพสิทธิและความเป็นส่วนตัว</li> <li>- มีความรับผิดชอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความใฝ่รู้</li> <li>- กล้าแสดงความคิดเห็น</li> <li>- คิดเป็นระบบ</li> </ul>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล
จริยธรรมของนักเทคโนโลยีดิจิทัล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักการตลาดดิจิทัล</li> <li>- การออกแบบสื่อบนโซเชียลมีเดีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การวางแผนและดำเนินกิจกรรมการตลาดออนไลน์</li> <li>- การวัดผลและการวิเคราะห์ผลการตลาด</li> <li>- ทักษะการแก้ปัญหาด้วยโครงการ</li> </ul>		
<b>PLOs8. บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ไปใช้ในการบริหารจัดการและแก้ไขปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ และตัดสินใจเลือกใช้แนวทางที่เหมาะสมตามสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมืออาชีพ</b>				
Sub-PLOs8.1 บูรณาการใช้เครื่องมือและแพลตฟอร์มดิจิทัลอย่างเหมาะสมเพื่อการสื่อสาร การจัดการข้อมูล การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม และวางแผนบริหารจัดการเวลาในการทำงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้เครื่องมือสื่อสารดิจิทัล</li> <li>- การใช้แพลตฟอร์มการจัดการข้อมูล</li> <li>- การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแก้ไขปัญหา</li> <li>- การสร้างและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่มีประสิทธิภาพต่อกลุ่มเป้าหมาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการสื่อสารดิจิทัล</li> <li>- ทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า</li> <li>- ทักษะการเป็นผู้นำ</li> <li>- ทักษะการบริการด้วยใจ</li> <li>- ทักษะการวางแผนและบริหารจัดการเวลา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความถูกต้องและน่าเชื่อถือ</li> <li>- ความเป็นธรรมและเท่าเทียมกัน</li> <li>- ความเป็นส่วนตัวและความเคารพสิทธิ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นผู้นำและผู้ตาม</li> <li>- อดทนและรอบคอบ</li> <li>- คิดเป็นระบบ</li> </ul>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	ทักษะ	จริยธรรม
Sub-PLOs8.2 นำเสนอข้อมูลสู่สาธารณะอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในสังคมดิจิทัล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอข้อมูลและสื่อสารในสังคมดิจิทัล</li> <li>- ภาษาอังกฤษเพื่อการปฏิบัติงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการเลือกข้อมูลที่เหมาะสม</li> <li>- ทักษะการรักษาความเชื่อถือและความเป็นส่วนตัว</li> <li>- ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนด</li> <li>- ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยข้อมูล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รู้เท่าทันเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- หมั่นหาความรู้รอบด้าน</li> <li>- อดทนในการทำงาน</li> </ul>

### หมวดที่ 3

## โครงสร้างของหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต

### 3.1 ระบบการจัดการศึกษา

#### 3.1.1 ระบบ

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

#### 3.1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

การเปิดการศึกษาภาคฤดูร้อน ได้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาภาคปกติ ซึ่งมีระยะเวลาในการศึกษาเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์

#### 3.1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

-ไม่มี-

### 3.2 การดำเนินการหลักสูตร

#### 3.2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน-ตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน-มีนาคม

ภาคฤดูร้อน เดือนเมษายน-พฤษภาคม

#### 3.2.2 วิธีการจัดการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นหลัก
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- แบบทางไกลอิเล็กทรอนิกส์ (E-learning)
- แบบชั้นเรียนผสมผสานกับการเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Hybrid Education) ไม่เกินร้อยละ 60 (ของจำนวนหน่วยกิตในหลักสูตร ซึ่งไม่นับรวมจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาการฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม)
- อื่น (ระบุ).....

#### 3.2.3 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

นักศึกษาสามารถเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วยการเทียบโอนหน่วยกิต และผลการศึกษา พ.ศ. 2566

### 3.3 ตารางแสดงความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้กับรายวิชาในหลักสูตร

#### 3.3.1 ตารางแสดงความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้กับรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล	รายวิชา
PLOs1. เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ให้พร้อมสำหรับโลกในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้เป็นบุคคลผู้ใฝ่รู้และมีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21					
Sub-PLOs1.1 มีความรู้หลักของการใช้ชีวิต มีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ได้แก่ มีความคิดสร้างสรรค์ แก้ปัญหาเป็น ใส่ใจนวัตกรรม สื่อสารดี มีวิจรรย์ญาณ เต็มใจร่วมมือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักของการใช้ชีวิต</li> <li>- การแสวงหาความรู้</li> <li>- รูปแบบการสร้างนวัตกรรม</li> <li>- วิธีการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม</li> <li>- ทักษะความคิดสร้างสรรค์</li> <li>- ทักษะการแก้ปัญหาเป็น</li> <li>- ทักษะการคิดแบบเป็นระบบ</li> <li>- ทักษะการสื่อสาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิจรรย์ญาณในการตัดสินใจยึดหลักความถูกต้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีวิจรรย์ญาณ</li> <li>- การมีส่วนร่วมกับสังคม</li> </ul>	15-03-007 เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล 15-05-026 โลกของการทำงานและกระแสการเปลี่ยนแปลง 15-06-027 ความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก
Sub-PLOs1.2 มีความรู้ ทักษะ และจริยธรรมในการใช้ระบบสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี ได้แก่ มีการอัปเดตข้อมูลข่าวสาร รอบรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศ รู้เท่าทันสื่อฉลาดสื่อสาร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความรู้เรื่องระบบสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีต่าง ๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการใช้ระบบสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีต่าง ๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จริยธรรมในการใช้สื่อ เทคโนโลยี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รู้เท่าทันสื่อ</li> <li>- ฉลาดสื่อสาร</li> </ul>	15-03-011 ผู้ประกอบการดิจิทัล 15-03-012 ทักษะทางคณิตศาสตร์เพื่อเตรียมสอบบรรจุข้าราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 15-05-023 ความฉลาดทางดิจิทัล
Sub-PLOs1.3 มีความรู้ในการใช้ทักษะชีวิตและอาชีพ ได้แก่ มีความยืดหยุ่น เรียนรู้วัฒนธรรม รู้จักปรับตัว มีความเป็นผู้นำริเริ่มสิ่งใหม่ รับผิดชอบหน้าที่ ใส่ใจดูแลตัวเอง พัฒนาอาชีพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความรู้การใช้ชีวิตและอาชีพ</li> <li>- การเข้าสังคม</li> <li>- วัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมโลก</li> <li>- การปรับตัว</li> <li>- การเป็นผู้นำที่ดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการใช้ชีวิต</li> <li>- ทักษะการพัฒนาอาชีพ</li> <li>- ทักษะการปรับตัว</li> <li>- ทักษะความเป็นผู้นำ</li> <li>- ทักษะการเข้าสังคม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความรับผิดชอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใส่ใจดูแลตัวเอง</li> <li>- หมั่นหาความรู้รอบด้าน</li> </ul>	15-03-005 ผู้ประกอบการนวัตกรรม 15-03-014 การพัฒนาศักยภาพเพื่อมุ่งสู่การเป็นผู้ประกอบการมือใหม่ 15-05-025 การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อความสัมพันธในสังคม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล	รายวิชา
รู้จักเข้าสังคม หมั่นหาความรู้รอบด้าน					
PLOs2. เป็นผู้ตระหนักรู้ถึงการบูรณาการศาสตร์ต่างๆ ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา เป็นผู้ที่สามารถสร้างโอกาสและคุณค่าให้ตนเองและสังคม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก					
Sub-PLOs2.1 มีการแสวงหาและรวบรวมความรู้นวัตกรรม โดยการสำรวจ การจัดทำแผน การจัดการและการสังเคราะห์ ความคิดและข้อมูลสารสนเทศ เพื่อประเมินประสพการณ์และแก้ไขปัญหา	- แสวงหาและรวบรวมความรู้นวัตกรรม - การสำรวจ การจัดทำแผน การจัดการ และการสังเคราะห์ ความคิดและข้อมูลสารสนเทศ	- ทักษะการแก้ปัญหา	-	-	15-02-002 คุณภาพการใช้ชีวิต 15-03-008 คณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการประกอบอาชีพ 15-03-010 การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 15-03-013 หลักการลงทุนในหลักทรัพย์
Sub-PLOs2.2 สามารถใช้เหตุผลในการแยกแยะเชื่อมั่นและรู้คุณค่าในตนเองและผู้อื่น	- หลักการของการใช้เหตุผล - หลักการแยกแยะ - ทฤษฎีการรักตัวเองและผู้อื่น	- ทักษะการใช้เหตุผล - ทักษะการแยกแยะ - ทักษะความเชื่อมั่น	-	- รู้คุณค่าในตนเองและผู้อื่น	15-02-002 คุณภาพการใช้ชีวิต 15-02-003 การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา
Sub-PLOs2.3 มีวินัยและดำรงชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง	- หลักเศรษฐกิจพอเพียง	- ทักษะการดำรงชีวิต	- มีวินัย	-	15-03-006 การจัดการเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว 15-03-009 ภูมิปัญญาเพื่อการประกอบอาชีพ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล	รายวิชา
PLOs3. เป็นบุคคลที่ดำรงตนเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีจริยธรรมและยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง รู้คุณค่าและรักษาชาติกำเนิด ร่วมมือรวมพลังเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม สามารถคิดวิเคราะห์และมีวิจารณญาณในการตัดสินใจที่ถูกต้องโดยยึดหลักธรรมาภิบาล					
Sub-PLOs3.1 รู้จักการตัดสินใจตามหลักนิติธรรม เสริมสร้างแรงบันดาลใจ เพื่อให้มีชีวิตอยู่อย่างมีเป้าหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักนิติธรรม</li> <li>- ทฤษฎีการสร้างแรงบันดาลใจ</li> <li>- หลักการตั้งเป้าหมาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการตัดสินใจโดยใช้หลักนิติธรรม</li> <li>- ทักษะการสร้างแรงบันดาลใจ</li> <li>- ทักษะการใช้ชีวิตอยู่อย่างมีเป้าหมาย</li> </ul>	-	- การใช้ชีวิตอยู่อย่างมีเป้าหมาย	15-01-001 อัตลักษณ์แห่งราชวมงคล ตะวันออก 15-02-004 คุณธรรมจริยธรรมในโลกเทคโนโลยีสารสนเทศ
Sub-PLOs3.2 รู้หลักธรรมาภิบาลปลูกฝังจิตสาธารณะ รู้จักการพึ่งพาตนเอง มีความซื่อสัตย์ มีวินัย มีคุณธรรมจริยธรรมรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองและสังคม	- หลักธรรมาภิบาล	- ทักษะการนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในชีวิตประจำวัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จิตสาธารณะ</li> <li>- มีความซื่อสัตย์</li> <li>- มีวินัย</li> <li>- มีคุณธรรมจริยธรรม</li> <li>- รับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองและสังคม</li> </ul>	- หลักธรรมาภิบาล	15-01-001 อัตลักษณ์แห่งราชวมงคล ตะวันออก 15-05-024 ทักษะชีวิต 15-06-028 วิถีโลก
Sub-PLOs3.3 มีความภาคภูมิใจและความรับผิดชอบต่อในฐานะนักศึกษาแห่งราชวมงคล ตะวันออกตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยการพัฒนatanเอง เพื่อเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นมาของราชวมงคล ตะวันออก</li> <li>- จุดเด่น และอัตลักษณ์ของราชวมงคล ตะวันออก</li> </ul>	- ทักษะการพัฒนatanเอง	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความภาคภูมิใจและความรับผิดชอบต่อในฐานะนักศึกษาแห่งราชวมงคล ตะวันออกตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยการพัฒนatanเองเพื่อ</li> </ul>	15-01-001 อัตลักษณ์แห่งราชวมงคล ตะวันออก 15-06-029 สังคมและวัฒนธรรมไทย

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล	รายวิชา
				เป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ	
PLOs4. เป็นบุคคลที่สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้					
Sub-PLOs4.1 สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การฟัง การอ่าน การเขียนและจรรยาบรรณในการสื่อสารโดยยึดหลักความถูกต้อง ครบถ้วน ไม่บิดเบือนข้อมูล	- หลักการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	- ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ	- จรรยาบรรณในการสื่อสารโดยยึดหลักความถูกต้อง ครบถ้วน ไม่บิดเบือนข้อมูล	- การสื่อสารโดยยึดหลักความถูกต้อง ครบถ้วน ไม่บิดเบือนข้อมูล	15-04-015 ศาสตร์แห่งการสื่อสาร 15-04-017 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้วัฒนธรรม 15-04-019 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการออนไลน์ 15-04-020 ทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
Sub-PLOs4.2 เลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้	- หลักการนำเสนอ	- ทักษะการนำเสนอ	-	- เลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้	15-04-016 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 15-04-018 การใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน 15-04-021 เทคนิคการพูดเพื่อความสำเร็จ 15-04-022 การเขียนเพื่อการสื่อสารธุรกิจ

### 3.3.2 ตารางแสดงความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้กับรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล	รายวิชา
<b>PLOs5. วิเคราะห์แนวคิด หลักการทางวิทยาศาสตร์ และประยุกต์ใช้กับงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล</b>					
Sub-PLOs5.1 มีความรู้ แนวการปฏิบัติ และวิธีการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ ได้แก่ การสังเกต การกำหนดปัญหา การตั้งสมมติฐาน การทดลอง และการสรุปผล และตีความ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีการทางวิทยาศาสตร์</li> <li>- การแก้ปัญหาด้วยวิทยาศาสตร์ประยุกต์</li> <li>- คณิตศาสตร์พื้นฐานด้านเทคโนโลยี</li> <li>- คณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล</li> <li>- ทักษะการตั้งสมมติฐาน</li> <li>- ทักษะการทดสอบ</li> <li>- ทักษะการสรุปผล</li> <li>- ทักษะการนำแนวคิดในการปฏิบัติ</li> <li>- ทักษะการสื่อสารและนำเสนอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความซื่อสัตย์สุจริต</li> <li>- ความเคารพต่อผู้อื่น</li> <li>- ความถูกต้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รู้จักแก้ปัญหาเฉพาะหน้า</li> <li>- มีเหตุมีผล</li> <li>- ช่างสังเกต</li> <li>- คิดอย่างมีวิจารณญาณ</li> </ul>	02-40-101 เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ 02-40-103 คณิตศาสตร์เชิงเทคโนโลยี
Sub-PLOs5.2 สามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาวิเคราะห์เพื่อประยุกต์ใช้ในด้านทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล</li> <li>- การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างและแก้ปัญหา</li> <li>- การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อชุมชนและสังคม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการค้นหาและการวิเคราะห์ข้อมูล</li> <li>- ทักษะการใช้และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล</li> <li>- ทักษะการเข้าใจและการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์</li> <li>- ทักษะการเข้าใจและการใช้เครื่องมือออนไลน์</li> <li>- ทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา</li> <li>- ทักษะการสื่อสารด้วยใช้เทคโนโลยี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยข้อมูล</li> <li>- ความเป็นอยู่ร่วมกันและการเคารพต่อผู้อื่น</li> <li>- การใช้เทคโนโลยีอย่างมีสติและรับผิดชอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กล้าตัดสินใจ</li> <li>- มีความรอบครอบ</li> <li>- คิดอย่างมีวิจารณญาณ</li> <li>- ตรงต่อเวลา</li> </ul>	02-40-102 พื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัล 02-40-104 การรู้ดิจิทัล

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล	รายวิชา
<b>PLOs6. วิเคราะห์องค์ประกอบ หลักการ และความต้องการของผู้ใช้งานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์</b>					
Sub-PLOs6.1 มีความรู้ความเข้าใจ และหลักการการทำงานขององค์ประกอบระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากร ข้อมูล ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ความมั่นคงและความปลอดภัย กฎหมายและจริยธรรม การปฏิบัติแห่งระบบตัวเลข มีเดียคอนเวอร์เจนซ์ เทคโนโลยีการพิมพ์ เทคโนโลยีการแพร่ภาพเสียง และสื่อดิจิทัลเพื่อความบันเทิง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักการและองค์ประกอบของระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล</li> <li>- ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์</li> <li>- ความมั่นคงและความปลอดภัย</li> <li>- กฎหมายและจริยธรรม</li> <li>- การปฏิบัติแห่งระบบตัวเลข</li> <li>- มีเดียคอนเวอร์เจนซ์</li> <li>- เทคโนโลยีการพิมพ์</li> <li>- เทคโนโลยีการแพร่ภาพเสียง</li> <li>- สื่อดิจิทัลเพื่อความบันเทิง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการเรียนรู้และค้นคว้า</li> <li>- ทักษะการวิเคราะห์และการเข้าใจ</li> <li>- ทักษะการสื่อสาร</li> <li>- ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น</li> <li>- ทักษะในการนำเสนอ</li> <li>- ทักษะการคิดวิเคราะห์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความซื่อสัตย์สุจริต</li> <li>- ความรับผิดชอบต่อข้อมูลและข้อมูลส่วนบุคคล</li> <li>- ความเท่าเทียมกันและความเคารพต่อสิทธิ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หมั่นหาความรู้รอบด้าน</li> <li>- แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง</li> <li>- เรียนรู้ตลอดชีวิต</li> <li>- รู้จักแก้ปัญหาเฉพาะหน้า</li> <li>- มีความรอบครอบ</li> <li>- มีความกระตือรือร้น</li> </ul>	02-40-201 มีเดียคอนเวอร์เจนซ์ 02-40-202 เครือข่ายดิจิทัลและอินเทอร์เน็ต 02-40-206 จริยธรรมและกฎหมายดิจิทัล

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล	รายวิชา
Sub-PLOs6.2 วิเคราะห์ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้และองค์กรสำหรับการพัฒนาระบบ บริหารจัดการ สนับสนุนการตัดสินใจ สื่อสารดิจิทัล และกีฬาอิเล็กทรอนิกส์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พฤติกรรมของผู้ใช้และองค์กรต่องานเทคโนโลยีดิจิทัล</li> <li>- พื้นฐานการเขียนโปรแกรม</li> <li>- การจัดการฐานข้อมูล</li> <li>- การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกีฬาอิเล็กทรอนิกส์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล</li> <li>- ทักษะการบริหารจัดการข้อมูล</li> <li>- ทักษะการใช้เครื่องมือในการเขียนอย่างสร้างสรรค์</li> <li>- ทักษะการวิเคราะห์ตัวละครในเกม</li> <li>- ทักษะการเขียนรายงานและเอกสาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความซื่อสัตย์สุจริต</li> <li>- การใช้เทคโนโลยีอย่างมีสติและรับผิดชอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความมั่นใจในตนเอง</li> <li>- มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</li> <li>- การทำงานร่วมกับผู้อื่น</li> </ul>	<p>02-40-105 การเขียนโปรแกรมเชิงสร้างสรรค์</p> <p>02-40-203 ระบบจัดการฐานข้อมูลและเทคโนโลยี</p> <p>02-40-209 การออกแบบเกมและกีฬาอิเล็กทรอนิกส์</p>
<b>PLOs7. ออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์</b>					
Sub-PLOs7.1 วิเคราะห์และออกแบบเทคโนโลยีดิจิทัล และมีเดียคอนเวอร์เจนซ์สำหรับผู้ใช้และองค์กรอย่างมืออาชีพ และเลือกใช่วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การวิเคราะห์ปัญหา</li> <li>- แนวคิดแก้ปัญหาในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์</li> <li>- วงจรการพัฒนาาระบบ</li> <li>- แนวคิดการนำไปใช้และการบำรุงรักษาระบบ</li> <li>- หลักการโปรแกรม</li> <li>- การจัดการฐานข้อมูล</li> <li>- แนวคิดปัญญาประดิษฐ์สำหรับการออกแบบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการคิดวิเคราะห์</li> <li>- ทักษะการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ</li> <li>- ทักษะการประมวลผลความคิดอย่างมีเหตุผล</li> <li>- ทักษะการออกแบบฐานข้อมูล</li> <li>- ทักษะการออกแบบภาพกราฟิก</li> <li>- ทักษะการออกแบบภาพเคลื่อนไหว</li> <li>- ทักษะการออกแบบสื่อดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้เทคโนโลยีโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อรอบด้าน</li> <li>- ไม่คัดลอกงานผู้อื่น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หมั่นหาความรู้รอบด้าน</li> <li>- คิดอย่างมีวิจารณญาณ</li> <li>- มีความรอบคอบ</li> <li>- มีความมั่นใจในตนเอง</li> <li>- มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</li> </ul>	<p>02-40-204 วิศวกรรมความต้องการดิจิทัล</p> <p>02-40-205 การออกแบบเชิงสร้างสรรค์</p> <p>02-40-207 การพัฒนาดิจิทัลแพลตฟอร์ม</p> <p>02-40-208 การพัฒนาฐานข้อมูลเชิงปฏิบัติ</p> <p>02-40-307 หัวข้อพิเศษด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบ</p>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล	รายวิชา
					02-40-401 เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 1 02-40-404 สื่อดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 1 02-40-407 กีฬาอิเล็กทรอนิกส์เชิงปฏิบัติการ 1
Sub-PLOs7.2 ประยุกต์และพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์เพื่อสร้างสรรค์โครงการที่ตอบโจทย์ความท้าทายร่วมสมัยอย่างสร้างสรรค์บนพื้นฐานจริยธรรมของนักเทคโนโลยีดิจิทัล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเข้าใจในความต้องการของผู้ใช้</li> <li>- ความเข้าใจเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตเพชผู้ใช้</li> <li>- ความรู้ด้านการสร้างสรรค์และออกแบบ</li> <li>- หลักการตลาดดิจิทัล</li> <li>- การออกแบบสื่อบนโซเชียลมีเดีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการวางแผน การออกแบบ และการพัฒนาแอปพลิเคชันที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้</li> <li>- ทักษะการใช้เครื่องมือและโปรแกรมเพื่อการออกแบบตัวจำลองต้นแบบ</li> <li>- การวางแผนและดำเนินกิจกรรมการตลาดออนไลน์</li> <li>- การวัดผลและการวิเคราะห์ผลการตลาด</li> <li>- ทักษะการแก้ปัญหาด้วยโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นอยู่ร่วมกันและการเคารพต่อผู้อื่น</li> <li>- ความเคารพสิทธิและความเป็นส่วนตัว</li> <li>- มีความรับผิดชอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความใฝ่รู้</li> <li>- กล้าแสดงความคิดเห็น</li> <li>- คิดเป็นระบบ</li> </ul>	02-40-210 การออกแบบกราฟิกเคลื่อนไหว 02-40-301 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 02-40-302 การออกแบบส่วนต่อประสานและประสบการณ์ผู้ใช้ 02-40-304 การตลาดโซเชียลมีเดีย 02-40-308 หัวข้อพิเศษด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล 02-40-309 หัวข้อพิเศษด้านการออกแบบสื่อดิจิทัล 02-40-310 หัวข้อพิเศษด้านการออกแบบเกม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล	รายวิชา
					02-40-402 เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 2 02-40-405 สื่อดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 2 02-40-408 กีฬาอิเล็กทรอนิกส์เชิงปฏิบัติการ 2
PLOs8. บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ไปใช้ในการบริหารจัดการและแก้ไขปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ และตัดสินใจเลือกใช้แนวทางที่เหมาะสมตามสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมืออาชีพ					
Sub-PLOs8.1 บูรณาการใช้เครื่องมือและแพลตฟอร์มดิจิทัลอย่างเหมาะสม เพื่อการสื่อสาร การจัดการข้อมูล การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม และวางแผนบริหารจัดการเวลาในการทำงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้เครื่องมือสื่อสารดิจิทัล</li> <li>- การใช้แพลตฟอร์มการจัดการข้อมูล</li> <li>- การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแก้ไขปัญหา</li> <li>- การสร้างและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่มีประสิทธิภาพต่อกลุ่มเป้าหมาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการสื่อสารดิจิทัล</li> <li>- ทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า</li> <li>- ทักษะการเป็นผู้นำ</li> <li>- ทักษะการบริการด้วยใจ</li> <li>- ทักษะการวางแผนและบริหารจัดการเวลา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความถูกต้องและน่าเชื่อถือ</li> <li>- ความเป็นธรรมและเท่าเทียมกัน</li> <li>- ความเป็นส่วนตัวและความเคารพสิทธิ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นผู้นำและผู้ตาม</li> <li>- อดทนและรอบคอบ</li> <li>- คิดเป็นระบบ</li> </ul>	02-40-306 อัจฉริยะทางธุรกิจดิจิทัล 02-40-303 การสร้างรายการสดและการสตรีมมิ่ง 02-40-311 หัวข้อพิเศษด้านมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ 02-40-403 เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 3 02-40-406 สื่อดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 3 02-40-409 กีฬาอิเล็กทรอนิกส์เชิงปฏิบัติการ 3

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล	รายวิชา
Sub-PLOs8.2 นำเสนอข้อมูลสู่สาธารณะอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในสังคมดิจิทัล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอข้อมูลและสื่อสารในสังคมดิจิทัล</li> <li>- ภาษาใช้อังกฤษเพื่อการปฏิบัติงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการเลือกข้อมูลที่เหมาะสม</li> <li>- ทักษะการรักษาความเชื่อถือและความเป็นส่วนตัว</li> <li>- ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนด</li> <li>- ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยข้อมูล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รู้เท่าทันเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- หมั่นหาความรู้รอบด้าน</li> <li>- อดทนในการทำงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>02-40-206 จริยธรรมและกฎหมายดิจิทัล</li> <li>02-40-305 ภาษาอังกฤษสำหรับนักเทคโนโลยี</li> <li>02-40-312 หัวข้อพิเศษด้านการสื่อสารข้อมูล</li> </ul>

### 3.4 หลักสูตรและแผนการศึกษา

#### 3.4.1 หลักสูตร

##### 3.4.1.1 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร  
กระทรวงการศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ดังนี้

**จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต**

**1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปมีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต นักศึกษาต้อง  
เรียนรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป ตามโครงสร้างและองค์ประกอบซึ่งแบ่งออกเป็น 6 กลุ่มวิชา ดังนี้

1.1	กลุ่มวิชาอัตลักษณ์	3	หน่วยกิต
1.2	กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิต	3	หน่วยกิต
1.3	กลุ่มวิชาคุณภาพการทำงาน	6	หน่วยกิต
1.4	กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	6	หน่วยกิต
1.5	กลุ่มวิชาการปรับตัวและการใช้ชีวิต	3	หน่วยกิต
1.6	กลุ่มความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3	หน่วยกิต
<b>2.</b>	<b>หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า</b>	<b>90</b>	<b>หน่วยกิต</b>
2.1	กลุ่มวิชาแกน	18	หน่วยกิต
2.2	กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ	48	หน่วยกิต
2.3	กลุ่มวิชาชีพเลือก	24	หน่วยกิต
<b>3.</b>	<b>หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า</b>	<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>

##### 3.4.1.2 รายวิชา

**1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ประกอบด้วย**

หมวดรายวิชาศึกษาทั่วไป ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาที่มหาวิทยาลัยฯ เปิดสอน ในภาคผนวก 7

**2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต ประกอบด้วย**

**2.1 กลุ่มวิชาแกน 18 หน่วยกิต ให้ศึกษารายวิชาต่อไปนี้**

02-40-101	เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ Modern Technology and Science	3(2-2-5)
02-40-103	คณิตศาสตร์เชิงเทคโนโลยี Technological Mathematics	3(2-2-5)
02-40-104	การรู้ดิจิทัล Digital Literacy	3(2-2-5)
02-40-105	การเขียนโปรแกรมเชิงสร้างสรรค์ Creative Programming	3(2-2-5)
02-40-201	มีเดียคอนเวอร์เจนซ์ Media Convergence	3(2-2-5)

02-40-305 ภาษาอังกฤษสำหรับนักเทคโนโลยี  
English for Technologists 3(2-2-5)

## 2.2 กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาชีพเฉพาะบังคับ 45 หน่วยกิต ให้ศึกษารายวิชาต่อไปนี้

02-40-102	พื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัล Foundation of Digital Technology	3(2-2-5)
02-40-202	เครือข่ายดิจิทัลและอินเทอร์เน็ต Digital Network and Internet	3(2-2-5)
02-40-203	ระบบจัดการฐานข้อมูลและเทคโนโลยี Database Management System and Technology	3(2-2-5)
02-40-204	วิศวกรรมความต้องการดิจิทัล Digital Requirement Engineering	3(2-2-5)
02-40-205	การออกแบบเชิงสร้างสรรค์ Creative Design	3(2-2-5)
02-40-206	จริยธรรมและกฎหมายดิจิทัล Ethic and Digital Laws	3(2-2-5)
02-40-207	การพัฒนาดิจิทัลแพลตฟอร์ม Digital Platform Development	3(2-2-5)
02-40-208	การพัฒนาฐานข้อมูลเชิงปฏิบัติ Practical Database Development	3(2-2-5)
02-40-209	การออกแบบเกมและกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ Game Design and E-Sport	3(2-2-5)
02-40-210	การออกแบบกราฟิกเคลื่อนไหว Motion Graphic Design	3(2-2-5)
02-40-301	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ Mobile Application Development	3(2-2-5)
02-40-302	การออกแบบส่วนต่อประสานและประสบการณ์ผู้ใช้ Interface Design and User Experience	3(2-2-5)
02-40-303	การสร้างรายการสดและการสตรีมมิ่ง Live Program and Streaming Creation	3(2-2-5)
02-40-304	การตลาดโซเชียลมีเดีย Social Media Marketing	3(2-2-5)
02-40-306	อัจฉริยะทางธุรกิจดิจิทัล Digital Business Intelligence	3(2-2-5)

**กลุ่มวิชาชีพเฉพาะเลือก 3 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษารายวิชาต่อไปนี้**

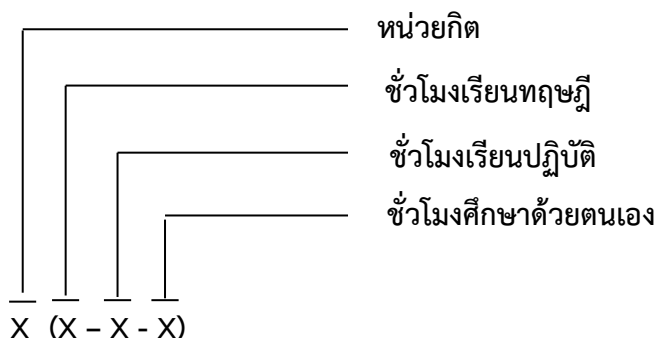
02-40-307	หัวข้อพิเศษด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบ Special Topics in System Analysis and Design	3(2-2-5)
02-40-308	หัวข้อพิเศษด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล Special Topics in Digital Technology System Development	3(2-2-5)
02-40-309	หัวข้อพิเศษด้านการออกแบบสื่อดิจิทัล Special Topics in Digital Media Design	3(2-2-5)
02-40-310	หัวข้อพิเศษด้านการออกแบบเกม Special Topics in Game Design	3(2-2-5)
02-40-311	หัวข้อพิเศษด้านมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ Special Topics in Media Convergence	3(2-2-5)
02-40-312	หัวข้อพิเศษด้านการสื่อสารข้อมูล Selected Topics in Data Communication	3(2-2-5)

**2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก 24 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากชุดวิชาชีพเลือกต่อไปนี้**  
**ชุดวิชาด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล**

02-40-401	เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 1 Practical Digital Technology 1	6 หน่วยกิต
02-40-402	เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 2 Practical Digital Technology 2	8 หน่วยกิต
02-40-403	เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 3 Practical Digital Technology 3	10 หน่วยกิต
<b>ชุดวิชาด้านการออกแบบสื่อดิจิทัล</b>		
02-40-404	สื่อดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 1 Practical Digital Media 1	6 หน่วยกิต
02-40-405	สื่อดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 2 Practical Digital Media 2	8 หน่วยกิต
02-40-406	สื่อดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 3 Practical Digital Media 3	10 หน่วยกิต
<b>ชุดวิชาด้านการออกแบบเกมและกีฬาอิเล็กทรอนิกส์</b>		
02-40-407	กีฬาอิเล็กทรอนิกส์เชิงปฏิบัติการ 1 Practical Electronic Sports 1	6 หน่วยกิต
02-40-408	กีฬาอิเล็กทรอนิกส์เชิงปฏิบัติการ 2 Practical Electronic Sports 2	8 หน่วยกิต
02-40-409	กีฬาอิเล็กทรอนิกส์เชิงปฏิบัติการ 3 Practical Electronic Sports 3	10 หน่วยกิต



### ความหมายเลขแสดงหน่วยกิต



### การนับหน่วยกิต

การนับหน่วยกิตให้ถือเกณฑ์ ดังนี้

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

หมายเหตุ: หมวดวิชาชีพระยะ ใน 2.3 กลุ่มวิชาชีพลึก หากเป็นการจัดการเรียนการสอนในกรณีการฝึกงานหรือฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ หรือ 3 ชั่วโมง/สัปดาห์ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต และไม่ต้องระบุจำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเองเนื่องจากถือว่ารายวิชาวิชานี้มีลักษณะเป็นการศึกษาด้วยตนเองอยู่แล้ว

### 3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

แผนการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ ในแต่ละภาคการศึกษาของปีการศึกษาต่าง ๆ ดังนี้

#### ปีการศึกษาที่ 1

##### ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	15-01-001	อัตลักษณ์แห่งราชวมงคลตะวันออก	3(3-0-6)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	15-02-xxx	กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิต	3(x-x-x)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	15-05-xxx	กลุ่มวิชากลุ่มวิชาการปรับตัวและการใช้ชีวิต	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ	02-40-101	เทคโนโลยีและวิทยาศาสตรสมัยใหม่	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	02-40-102	พื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัล	3(2-2-5)
รวม			15

##### ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	15-03-xxx	กลุ่มวิชาคุณภาพการทำงาน	3(x-x-x)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	15-06-xxx	กลุ่มวิชาความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ	02-40-103	คณิตศาสตร์เชิงเทคโนโลยี	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	02-40-104	การรู้ดิจิทัล	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	02-40-105	การเขียนโปรแกรมเชิงสร้างสรรค์	3(2-2-5)
รวม			15

## ปีการศึกษาที่ 2

### ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	15-05-xxx	กลุ่มวิชาการปรับตัวและการใช้ชีวิต	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ	02-40-201	มีเดียคอนเวอร์เจนซ์	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	02-40-202	เครือข่ายดิจิทัลและอินเทอร์เน็ต	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	02-40-203	ระบบจัดการฐานข้อมูลและเทคโนโลยี	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	02-40-204	วิศวกรรมความต้องการดิจิทัล	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	02-40-205	การออกแบบเชิงสร้างสรรค์	3(2-2-5)
<b>รวม</b>			<b>18</b>

### ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	15-04-xxx	กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ	02-40-206	จริยธรรมและกฎหมายดิจิทัล	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	02-40-207	การพัฒนาจิติทัลแพลตฟอร์ม	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	02-40-208	การพัฒนาฐานข้อมูลเชิงปฏิบัติ	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	02-40-209	การออกแบบเกมและกีฬาอิเล็กทรอนิกส์	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	02-40-210	การออกแบบกราฟิกเคลื่อนไหว	3(2-2-5)
<b>รวม</b>			<b>18</b>

### ปีการศึกษาที่ 3

#### ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	15-04-xxx	กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	3(x-x-x)
หมวดวิชาเฉพาะ	02-40-301	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	02-40-302	การออกแบบส่วนต่อประสานและประสบการณ์ผู้ใช้	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	02-40-303	การสร้างรายการสดและการสตรีมมิ่ง	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	02-40-304	การตลาดโซเชียลมีเดีย	3(2-2-5)
<b>รวม</b>			<b>15</b>

#### ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	02-40-305	ภาษาอังกฤษสำหรับนักเทคโนโลยี	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	02-40-306	อัจฉริยะทางธุรกิจดิจิทัล	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ	02-40-3xx	วิชาซีพีเฉพาะ	3(2-2-5)
หมวดวิชาเลือกเสรี	xx-xx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
หมวดวิชาเลือกเสรี	xx-xx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
<b>รวม</b>			<b>15</b>

## ปีการศึกษาที่ 4

### ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วย กิต
หมวดวิชาเลือก	02-40-40x	วิชาซีพีเลือก	6
หมวดวิชาเลือก	02-40-40x	วิชาซีพีเลือก	8
รวม			14

### ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วย กิต
หมวดวิชาเลือก	02-40-40x	วิชาซีพีเลือก	10
รวม			10

### 3.1.5 ความสัมพันธ์ระหว่าง YLOs แต่ละชั้นปี

ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังแต่ละชั้นปีของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี (YLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้							
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
YLO1 นักศึกษามีความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ประยุกต์ใช้สำหรับเทคโนโลยีสมัยใหม่ และความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีดิจิทัลมีทักษะด้านการวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สามารถใช้เครื่องมือเพื่องานเอกสาร การคำนวณ และการนำเสนอ มีแนวทางในการดำเนินชีวิต สามารถปรับตัวเพื่อความภาคภูมิใจในฐานะ นักศึกษา แห่งราช มงคล ตะวันออก		✓	✓		✓	✓		
YLO2 นักศึกษาสามารถอธิบายแนวคิดและทฤษฎีตามหลักการของฐานข้อมูลระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต และมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ มีทักษะการเขียนโปรแกรม ทักษะการสร้างสื่อดิจิทัลและภาพเคลื่อนไหวเพื่อแก้โจทย์ปัญหาความต้องการทางเทคโนโลยีดิจิทัล และทักษะการถ่ายทอดสดโดยตระหนักถึงจริยธรรม กฎหมาย และความปลอดภัยข้อมูล	✓	✓		✓		✓	✓	
YLO3 นักศึกษาประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศตัวจำลองต้นแบบ และสื่อดิจิทัลที่ตอบโจทย์ความท้าทายร่วมสมัยอย่างสร้างสรรค์ สามารถวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลขององค์กรตามหลักสากลนิยมอย่างมีประสิทธิภาพและวิจารณ์ญาณ				✓			✓	✓

ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี (YLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้							
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
YLO4 นักศึกษาสามารถบูรณาการความรู้เพื่อวิเคราะห์ความต้องการและปัญหาทางธุรกิจ ออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล มีทักษะการเลือกใช้เครื่องมือในการบริหารจัดการงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้และในสถานประกอบการที่เลือกปฏิบัติงาน และการแสวงหาความรู้ด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างต่อเนื่อง							✓	✓

## หมวดที่ 4 กระบวนการจัดการเรียนรู้

### 4.1 กระบวนการจัดการเรียนการสอน

#### 4.1.1 กระบวนการจัดการเรียนการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์การจัดการเรียน การสอน	กิจกรรมการจัดการเรียนการสอน
<p><b>PLOs1. เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ให้พร้อมสำหรับโลกในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้เป็นบุคคลผู้ใฝ่รู้และมีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21</b></p>		
<p>Sub-PLOs1.1 มีความรู้หลักของการใช้ชีวิต มีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ได้แก่ มีความคิดสร้างสรรค์ แก้ปัญหาเป็น ใส่ใจนวัตกรรม สื่อสารดี มีวิจรรย์ญาณ เต็มใจร่วมมือ</p>	<p>1) การสอนแบบใช้โครงงานเป็นหลัก (Project-Based Learning) 2) จัดการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based learning) 3) การสอนแบบร่วมมือประสานใจ (Co-Operative Learning) ร่วมกับการอภิปรายกลุ่ม หรือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 4) สอดแทรกการใช้เทคโนโลยี รูปแบบต่าง ๆ มาประกอบการเรียนการสอน</p>	<p>1) มอบหมายการค้นคว้า ทั้งแบบรายบุคคล/กลุ่ม ในหัวข้อที่สอดคล้องกับเทคโนโลยี นวัตกรรม หรือเหตุการณ์อุบัติใหม่ 2) มอบหมายให้ทำงานเป็นกลุ่ม มีการนำเสนอภายในกลุ่มและ/หรือนำเสนอหน้าชั้นเรียน 3) ผู้สอนบรรยายและสร้างกิจกรรมที่มีการใช้เทคโนโลยีที่หลากหลาย เช่น โปรแกรมนำเสนอพื้นฐานควบคู่กับแอปพลิเคชันในการทดสอบ 4) ให้นักศึกษามีการอภิปรายร่วมกัน ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียน</p>
<p>Sub-PLOs1.2 มีความรู้ ทักษะ และจริยธรรมในการใช้ระบบสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี ได้แก่ มีการอัพเดทข้อมูลข่าวสาร รอบรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ รู้เท่าทันสื่อ ฉลาดสื่อสาร</p>	<p>1) การสอนแบบใช้โครงงานเป็นหลัก (Project-Based Learning) 2) จัดการเรียนการสอนที่มีการมอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากเว็บไซต์สื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ 3) จัดการเรียนการสอนที่ให้นักศึกษามีโอกาสค้นคว้า เรียบเรียงข้อมูล พร้อมการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล</p>	<p>1) มอบหมายการค้นคว้า ทั้งแบบรายบุคคล/กลุ่ม ในหัวข้อที่สอดคล้องกับเทคโนโลยี นวัตกรรม หรือเหตุการณ์อุบัติใหม่ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา 2) บรรยายหรือให้คำแนะนำการค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ 3) มอบหมายให้นักศึกษานำเสนอหรืออภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า</p>
<p>Sub-PLOs1.3 มีความรู้ในการใช้ทักษะชีวิตและอาชีพ ได้แก่ มีความยืดหยุ่น เรียนรู้วัฒนธรรม รู้จักปรับตัว ความเป็นผู้นำ ริเริ่มสิ่งใหม่ รับผิดชอบหน้าที่ ใส่ใจดูแลตัวเอง พัฒนาอาชีพ</p>	<p>1) สอดแทรกความรับผิดชอบในการบรรยาย 2) การสอนแบบร่วมมือประสานใจ (Co-Operative Learning) มอบหมายงานเป็นกลุ่มย่อยและแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบโดย</p>	<p>1) มอบหมายให้ทำงานเป็นกลุ่ม มีการนำเสนอภายในกลุ่มและ/หรือนำเสนอหน้าชั้นเรียน 2) ให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมบรรยายพิเศษ ที่มีการบรรยายโดยนักพูดหรือผู้ประสบความสำเร็จในอาชีพ</p>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์การจัดการเรียน การสอน	กิจกรรมการจัดการเรียนการสอน
รู้จักเข้าสังคม รับผิดชอบต่อความ รวดด้าน	หมุนเวียนกันในกลุ่ม รวมถึงมีการ นำเสนอหน้าชั้นเรียน 3) จัดการเรียนการสอนโดยใช้ กรณีศึกษาในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง 4) ผู้สอนประพฤติตนเป็น แบบอย่างที่ดี และ/หรือมีกิจกรรม ที่บรรยายโดยบุคคลที่เป็น แบบอย่างที่ดี	3) มอบหมายการค้นคว้า ทั้งแบบ รายบุคคล/กลุ่ม ในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง กับรายวิชา 4) บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง กรณีศึกษาที่เกี่ยวกับประเด็นด้านการ ใช้ชีวิตและการประกอบอาชีพ
<b>PLOs2. เป็นผู้ตระหนักรู้ถึงการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา เป็นผู้ที่สามารถ สร้างโอกาสและคุณค่าให้ตนเองและสังคม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก</b>		
Sub-PLOs2.1 มีการแสวงหา และรวบรวมความรู้นวัตกรรม โดยการสำรวจ การจัดทำแผน การจัดการและการสังเคราะห์ ความคิดและข้อมูลสารสนเทศ เพื่อประเมินประสิทธิผลและ แก้ปัญหา	1) การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning) 2) การสอนแบบให้เกิดความคิด รวบรวม (Concept Attainment) 3) การสอนแบบให้เกิดการเรียนรู้ จากกระบวนการคิดอย่างมี วิचारณญาณ (Critical Thinking) 4) จัดการเรียนการสอนที่มีการ มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้า ด้วยตนเองจากเว็บไซต์สื่อการเรียน การเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์	1) มอบหมายให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ สถานการณ์จำลองและสถานการณ์ เสมือนจริงที่กำหนดขึ้น และนำเสนอ การแก้ปัญหาที่เหมาะสม 2) มีการแบ่งกลุ่มเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล กรณีศึกษาหรือปัญหา จำแนกปัญหา หรือสาเหตุ ค้นหาจุดร่วมของสิ่งที่ จำแนกได้ และนำเสนอในรูปแบบ รายงานหรือการบรรยายหน้าชั้นเรียน 3) ผู้สอนบรรยายและให้คำแนะนำ เกี่ยวกับหลักการวิเคราะห์และ สังเคราะห์ข้อมูล 4) มอบหมายให้นักศึกษามีการค้นคว้า ด้วยตนเอง 5) มอบหมายงานที่ต้องค้นคว้าหา ข้อมูลเชิงตัวเลขและเขียนรายงานหรือนำเสนองานที่ต้องมีการตัดสินใจบน ฐานข้อมูลและข้อมูลเชิงตัวเลข ประกอบ
Sub-PLOs2.2 สามารถใช้ เหตุผลในการแยกแยะเชื่อมั่น และรู้คุณค่าในตนเองและผู้อื่น	1) จัดโครงการหรือกิจกรรมค้นหา คุณค่าในตนเอง 2) สอดแทรกกิจกรรมที่ทำให้เกิด การยอมรับและเคารพในความ คิดเห็นของผู้อื่น 3) ส่งเสริมและสนับสนุนการให้ กำลังใจระหว่างการทำกิจกรรม	1) ให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมที่ เกี่ยวข้องกับการค้นหาคุณค่าในตนเอง 2) มอบหมายให้ทำงานเป็นกลุ่ม 3) จัดกิจกรรมหรือสอดแทรกการ บรรยายเกี่ยวกับประเด็นที่อยู่ในความ สนใจของสังคม และเปิดโอกาสให้ นักศึกษาแสดงความคิดเห็น พร้อมทั้ง ให้ข้อสรุป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์การจัดการเรียน การสอน	กิจกรรมการจัดการเรียนการสอน
Sub- PLOs2. 3 มีวินัย และ ดำรงชีวิตตามหลักเศรษฐกิจ พอเพียง	1) สร้างความเข้าใจให้นักศึกษาได้ เข้าใจหลักเศรษฐกิจพอเพียง 2) สอดแทรกหรือยกตัวอย่างให้ เห็นภาพของการนำปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ 3) ผู้สอนประพฤติตนเป็น แบบอย่างที่ดี	1) บรรยายหลักการของเศรษฐกิจ พอเพียงที่สอดคล้องกับรายวิชา 2) บรรยายหรือยกตัวอย่างกรณีศึกษา ที่เกี่ยวกับแนวทางการนำปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ใน ชีวิตประจำวัน
PLOs3. เป็นบุคคลที่ดำรงตนเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีจริยธรรมและยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง รู้คุณค่าและ รักษาชาติกำเนิด ร่วมมือรวมพลังเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน และเป็นพลเมืองที่มี คุณค่าของสังคม สามารถคิดวิเคราะห์และมีวิจารณญาณในการตัดสินใจที่ถูกต้องโดยยึดหลัก ธรรมาภิบาล		
Sub-PLOs3.1 รู้จักการตัดสินใจ ตามหลักนิติธรรม เสริมสร้างแรง บันดาลใจ เพื่อให้มีชีวิตอยู่อย่าง มีเป้าหมาย	1) จัดโครงการบรรยายพิเศษด้าน การสร้างแรงบันดาลใจ โดยผู้มี ประสบการณ์ มีชื่อเสียง หรือ ประสบความสำเร็จในอาชีพ 2) สอดแทรกหรือบรรยายพร้อม ยกตัวอย่างกรณีศึกษาเกี่ยวกับข้อ พิพาทต่าง ๆ หรือเหตุการณ์ที่ กำลังเป็นที่สนใจในสังคม รวมถึง เปิดโอกาสให้มีการอภิปราย ร่วมกัน	1) ให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม บรรยายพิเศษ ที่เกี่ยวข้องกับการสร้าง แรงบันดาลใจ หรือกิจกรรมพิเศษที่มี การบรรยายโดยนักพูดหรือผู้ประสบ ความสำเร็จในอาชีพ 2) จัดกิจกรรมหรือสอดแทรกการ บรรยายเกี่ยวกับประเด็นที่อยู่ในความ สนใจของสังคม และเปิดโอกาสให้ นักศึกษาแสดงความคิดเห็น พร้อมทั้ง ให้ข้อสรุป
Sub- PLOs3.2 รู้หลักธรรมา ภิบาล ปกป้องจิตสาธารณะ รู้จักการพึ่งพาตนเอง มีความ ซื่อสัตย์ มีวินัย มีคุณธรรม จริยธรรม รับผิดชอบหน้าที่ ของตนเองและสังคม	1) จัดโครงการที่เกี่ยวข้องกับการ ส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม หรือ มีการยกย่อง/ให้รางวัลแก่ นักศึกษาที่ทำประโยชน์แก่ ส่วนรวม 2) ปกป้องให้มีความซื่อสัตย์ ไม่ทุจริตทั้งการสอบ การส่งงาน หรือการทำกิจกรรมทั้งในและนอก ชั้นเรียน 3) จัดการเรียนการสอนที่เน้นการ ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย ให้ความสำคัญกับการเข้าเรียน การส่งงานตามเวลาที่กำหนด และ การแต่งกายให้ถูกต้องตาม ระเบียบของมหาวิทยาลัยฯ	1) ให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมหรือ โครงการที่เกี่ยวข้องกับการทำความดี บำเพ็ญประโยชน์ อาสาพัฒนา หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับศาสนา 2) บรรยายโดยสอดแทรกคุณธรรม และจริยธรรมในบทเรียน 3) บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับประเด็นด้าน คุณธรรมจริยธรรม 4) ผู้สอนและนักศึกษาร่วมกันกำหนด กติกาและ/หรือคะแนนสำหรับการเข้า เรียน การแต่งกาย และ/หรือมีคะแนน พิเศษสำหรับการมีส่วนร่วมในการ ทำงานกลุ่ม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอน	กิจกรรมการจัดการเรียนการสอน
	4) การสอนแบบร่วมมือประสานใจ (Co-Operative Learning) 5) ผู้สอนประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี	5) มอบหมายให้ทำงานเป็นกลุ่ม มีการแบ่งงานและนำเสนอหน้าชั้นเรียน
Sub-PLOs3.3 มีความภาคภูมิใจ และความรับผิดชอบในฐานะนักศึกษาแห่งราชชมงคลตะวันออกตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยการพัฒนาดตนเองเพื่อเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ	1) จัดโครงการที่เกี่ยวข้องกับประวัตินักศึกษา และประวัติศิษย์เก่าที่ประสบความสำเร็จในอาชีพ 2) จัดการบรรยายพิเศษโดยศิษย์เก่าที่ประสบความสำเร็จในอาชีพ 3) สอดแทรกสัญลักษณ์หรือปลุกฝังให้เกิดการตระหนักถึงการเป็นนักศึกษาแห่งราชชมงคลตะวันออก	1) ให้นักศึกษาเข้าร่วมโครงการหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวันสถาปนามหาวิทยาลัย กิจกรรมบรรยายพิเศษของศิษย์เก่าที่ประสบความสำเร็จในอาชีพ 2) ให้นักศึกษาใช้ตราสัญลักษณ์ของราชชมงคลตะวันออกในการทำผลงานที่ได้รับมอบหมาย เช่น หน้าปกรายงานหรือในเอกสารประกอบการนำเสนอ
<b>PLOs4. เป็นบุคคลที่สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้</b>		
Sub-PLOs4.1 สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และจรรยาบรรณในการสื่อสารโดยยึดหลักความถูกต้อง ครบถ้วน ไม่บิดเบือนข้อมูล	1) จัดการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกทักษะในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง และการเขียน 2) จัดการเรียนการสอนที่ให้นักศึกษามีโอกาสค้นคว้า เรียบเรียงข้อมูล พร้อมการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล 3) จัดการเรียนการสอนที่ให้มีการค้นคว้าและส่งผลงานการค้นคว้าในรูปแบบรายงาน หรือการนำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยใช้ภาษาที่ผู้อื่นเข้าใจง่าย ถูกต้อง และให้ความสำคัญในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล	1) ให้นักศึกษาส่งรายงานการค้นคว้า โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจนเกี่ยวกับ การเรียบเรียงเนื้อหา ลักษณะการบรรยาย การสรุป และเอกสารอ้างอิง 2) ให้นักศึกษามีการนำเสนอผลงานการค้นคว้าหน้าชั้นเรียน และมีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจนเกี่ยวกับสื่อที่เลือกใช้ เรียบเรียงเนื้อหา ลักษณะการบรรยาย การสรุป และเอกสารอ้างอิง 3) ให้นักศึกษามีการอภิปรายร่วมกันในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียน 4) มอบหมายงานที่ต้องค้นคว้าหาข้อมูลเชิงตัวเลขและเขียนรายงานหรือนำเสนองานที่ต้องมีการตัดสินใจบนฐานข้อมูลและข้อมูลเชิงตัวเลขประกอบ
Sub-PLOs4.2 เลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้	1) จัดการเรียนการสอนให้มีการทำงานกลุ่มและมีการนำเสนอแบบหมุนเวียนกันภายในกลุ่ม	1) มอบหมายให้ทำงานเป็นกลุ่ม มีการนำเสนอภายในกลุ่มและ/หรือนำเสนอหน้าชั้นเรียน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอน	กิจกรรมการจัดการเรียนการสอน
	2) จัดการเรียนการสอนให้มีการนำเสนอผลงานของตนเองทั้งในรูปแบบกลุ่มหรือเดี่ยว 3) กำหนดให้นักศึกษาสามารถใช้โปรแกรมพื้นฐานในชุดโปรแกรมสำนักงาน (Microsoft office) ได้ 4) มีการฝึกใช้ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในรายวิชา 5) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหลากหลายรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสมกับผู้ฟังและผู้นำเสนอ	2) มอบหมายให้นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้วยตนเองและนำเสนอหน้าชั้นเรียนแบบรายบุคคล 3) ผู้สอนและนักศึกษาร่วมกันเสนอแนะเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ควรใช้ในการนำเสนอในแต่ละกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย 4) บรรยายโดยใช้คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง ควบคู่กับการสอน

#### 4.1.2 กระบวนการจัดการเรียนการสอนหมวดวิชาเฉพาะ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอน	กิจกรรมการจัดการเรียนการสอน
<b>PLOs5. วิเคราะห์แนวคิด หลักการทางวิทยาศาสตร์ และประยุกต์ใช้กับงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล</b>		
Sub-PLOs5.1 มีความรู้แนวการปฏิบัติ และวิธีการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ ได้แก่ การสังเกต การกำหนดปัญหา การตั้งสมมติฐาน การทดลอง และการสรุปผลและตีความ	1) การเรียนรู้โดยการทำ (Learning by Doing) 2) การส่งเสริมการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ (Promoting Scientific Thinking) 3) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)	1) ผู้สอนบรรยายและยกตัวอย่างกรณีศึกษา 2) ให้นักศึกษามีการค้นคว้าด้วยตนเอง 3) ให้นักศึกษาทำโครงการเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ 4) มอบหมายให้ทำงานเป็นกลุ่ม มีการแบ่งงานและนำเสนอหน้าชั้นเรียน
Sub-PLOs5.2 สามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาวิเคราะห์เพื่อประยุกต์ใช้ในด้านทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	1) การเรียนรู้โดยการทำ (Learning by Doing) 2) การสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) 3) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) 4) การสอนแบบให้เกิดการเรียนรู้จากกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)	1) จัดกิจกรรมให้เรียนรู้บทเรียนจากสื่อการสอนและศึกษาล่วงหน้าก่อนเข้าเรียนในชั้น 2) ผู้สอนบรรยายและยกตัวอย่างกรณีศึกษา 3) ผู้สอนบรรยายสรุปและให้นักศึกษาร่วมอภิปรายผล 4) ผู้สอนแจกใบงานให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอน	กิจกรรมการจัดการเรียนการสอน
		5) มอบหมายให้ทำงานเป็นกลุ่ม มีการแบ่งงานและนำเสนอหน้าชั้นเรียน
<b>PLOs6. วิเคราะห์องค์ประกอบ หลักการ และความต้องการของผู้ใช้งานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์</b>		
Sub-PLOs6.1 มีความรู้ความเข้าใจ และหลักการ ทำงานขององค์ประกอบระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากร ข้อมูล ระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ความมั่นคงและความปลอดภัย กฎหมายและจริยธรรม การปฏิบัติแห่งระบบตัวเลข มีเดียคอนเวอร์เจนซ์ เทคโนโลยีการพิมพ์ เทคโนโลยีการแพร่ภาพเสียง และสื่อดิจิทัลเพื่อความบันเทิง	1) การเรียนรู้โดยการทำ (Learning by Doing) 2) การสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) 3) การสอนแบบให้เกิดความคิดรวบยอด (Concept Attainment)	1) จัดกิจกรรมให้เรียนรู้บทเรียนจากสื่อการสอนและศึกษาล่วงหน้าก่อนเข้าเรียนในชั้น 2) ผู้สอนบรรยายและยกตัวอย่างกรณีศึกษา 3) ให้นักศึกษามีการค้นคว้าด้วยตนเอง 4) ให้นักศึกษาทำแผนที่ความคิด (Mind Mapping) 5) มอบหมายให้ทำงานเป็นกลุ่ม มีการแบ่งงานและนำเสนอหน้าชั้นเรียน
Sub-PLOs6.2 นำความรู้เกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ ใช้วิเคราะห์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้และองค์กรสำหรับการพัฒนาระบบบริหารจัดการ สนับสนุนการตัดสินใจ สื่อสารดิจิทัลและกีฬาอิเล็กทรอนิกส์	1) การเรียนรู้โดยการทำ (Learning by Doing) 2) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) 3) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้โดยปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)	1) ผู้สอนบรรยายและยกตัวอย่างกรณีศึกษา 2) ผู้สอนบรรยายสรุปและให้นักศึกษาร่วมอภิปรายผล 3) ผู้สอนแจกใบงานให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง 4) มอบหมายให้นำเสนอหน้าชั้นเรียนแบบรายบุคคล 5) มอบหมายให้ทำงานเป็นกลุ่ม มีการแบ่งงานและนำเสนอหน้าชั้นเรียน
<b>PLOs7. ออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์</b>		
Sub-PLOs7.1 วิเคราะห์และออกแบบเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ สำหรับผู้ใช้และองค์กรอย่างมืออาชีพ และเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	1) การเรียนรู้โดยการทำ (Learning by Doing) 2) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้โดยปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)	1) ผู้สอนบรรยายและยกตัวอย่างกรณีศึกษา 2) ผู้สอนบรรยายสรุปและให้นักศึกษาร่วมอภิปรายผล 3) ผู้สอนแจกใบงานให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอน	กิจกรรมการจัดการเรียนการสอน
	3) การสอนแบบร่วมมือประสานใจ (Co-Operative Learning)	4) มอบหมายให้ทำงานเป็นกลุ่ม มีการแบ่งงานและนำเสนอหน้าชั้นเรียน
Sub-PLOs7.2 ประยุกต์และพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอ์เจนซ์เพื่อสร้างสรรค์โครงการที่ตอบโจทย์ความท้าทายร่วมสมัยอย่างสร้างสรรค์บนพื้นฐานจริยธรรมของนักเทคโนโลยีดิจิทัล	1) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) 2) การเรียนรู้เชิงปฏิบัติ (Experiential Learning) 3) การสอนแบบใช้โครงการเป็นหลัก (Project-Based Learning)	1) ผู้สอนบรรยายและยกตัวอย่างกรณีศึกษา 2) ผู้สอนบรรยายสรุปและให้นักศึกษาร่วมอภิปรายผล 3) ให้นักศึกษามีการค้นคว้าด้วยตนเอง 4) ให้นักศึกษาทำโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาและออกแบบเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอ์เจนซ์ 5) มอบหมายให้ทำงานเป็นกลุ่ม มีการแบ่งงานและนำเสนอหน้าชั้นเรียน
<b>PLOs8. บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอ์เจนซ์ไปใช้ในการบริหารจัดการและแก้ไขปัญหาอย่างมีวิจาร์ณญาณ และตัดสินใจเลือกใช้แนวทางที่เหมาะสมตามสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมืออาชีพ</b>		
Sub-PLOs8.1 บูรณาการใช้เครื่องมือและแพลตฟอร์มดิจิทัลอย่างเหมาะสมเพื่อการสื่อสาร การจัดการข้อมูล การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม และวางแผนบริหารจัดการเวลาในการทำงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอ์เจนซ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) 2) การเรียนรู้เชิงปฏิบัติ (Experiential Learning) 3) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)	1) ผู้สอนบรรยายและยกตัวอย่างกรณีศึกษา 2) ให้นักศึกษามีการค้นคว้าด้วยตนเอง 3) ผู้สอนแจกใบงานให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง 4) มอบหมายให้นำเสนอหน้าชั้นเรียนแบบรายบุคคล
Sub-PLOs8.2 นำเสนอข้อมูลสู่สาธารณะอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในสังคมดิจิทัล	1) การสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) 2) การสอนแบบให้เกิดความคิดรวบยอด (Concept Attainment) 3) การเรียนรู้เชิงปฏิบัติ (Experiential Learning)	1) จัดกิจกรรมให้เรียนรู้บทเรียนจากสื่อการสอนและศึกษาล่วงหน้าก่อนเข้าเรียนในชั้น 2) ผู้สอนบรรยายและยกตัวอย่างกรณีศึกษา 3) ให้นักศึกษามีการค้นคว้าด้วยตนเอง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์การจัดการเรียน การสอน	กิจกรรมการจัดการเรียนการสอน
		4) ให้นักศึกษาทำแผนที่ความคิด (Mind Mapping) 5) มอบหมายให้ทำงานเป็นกลุ่ม มีการแบ่งงานและนำเสนอหน้าชั้น เรียน

## หมวดที่ 5

### การประเมินผลการเรียน และเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

#### 5.1 ตารางแสดงการประเมินผลการเรียนที่เชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้

##### 5.1.1 ตารางแสดงการประเมินผลการเรียนที่เชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์การประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ในการ ประเมิน	เกณฑ์ที่ใช้ประเมิน
<p><b>PLOs1. เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ให้พร้อมสำหรับโลกในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้เป็นบุคคลผู้ใฝ่รู้และมีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21</b></p>			
<p>Sub-PLOs1.1 มีความรู้หลักของการใช้ชีวิตรม มีทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรมได้แก่ มีความคิดสร้างสรรค์แก้ปัญหาเป็น ใส่ใจนวัตกรรมสื่อสารดี มีวิจารณ์ญาณ เต็มใจร่วมมือ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตการแสดงพฤติกรรมของนักศึกษาระหว่างการทำกิจกรรม</li> <li>- ประเมินจากผลงาน/รายงาน</li> <li>- ประเมินจากการนำเสนอ</li> <li>- ประเมินผลจากการแสดงความคิดเห็น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบประเมินและให้คะแนนผลงาน</li> <li>- แบบประเมินและให้คะแนนการนำเสนอและการอภิปราย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด</li> </ul>
<p>Sub-PLOs1.2 มีความรู้ทักษะและจริยธรรมในการใช้ระบบสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยีได้แก่ มีการอัพเดทข้อมูลข่าวสาร รอบรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ รู้เท่าทันสื่อ ฉลาดสื่อสาร</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากผลงาน/รายงาน</li> <li>- ประเมินจากการทดสอบ</li> <li>- ประเมินจากการนำเสนอหรืออภิปราย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบประเมินและให้คะแนนผลงาน</li> <li>- แบบประเมินและให้คะแนนการนำเสนอและการอภิปราย</li> <li>- ข้อสอบ/แบบฝึกหัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด</li> </ul>
<p>Sub-PLOs1.3 มีความรู้ในการใช้ทักษะชีวิตและอาชีพ ได้แก่มีความยืดหยุ่น เรียนรู้วัฒนธรรม รู้จักปรับตัว มีความเป็นผู้นำริเริ่มสิ่งใหม่ รับผิดชอบหน้าที่ ใส่ใจดูแลตัวเอง พัฒนาอาชีพ รู้จักเข้าสังคม หมั่นหาความรู้รอบด้าน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตการแสดงพฤติกรรมของนักศึกษาระหว่างการทำกิจกรรม</li> <li>- ประเมินจากผลงาน/รายงาน</li> <li>- ประเมินจากการนำเสนอหรืออภิปราย</li> <li>- ประเมินผลจากการแสดงความคิดเห็น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบประเมินและให้คะแนนผลงาน</li> <li>- แบบประเมินและให้คะแนนการนำเสนอและการอภิปราย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด</li> </ul>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์การประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ในการ ประเมิน	เกณฑ์ที่ใช้ประเมิน
<b>PLOs2. เป็นผู้ตระหนักรู้ถึงการบูรณาการศาสตร์ต่างๆ ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา เป็นผู้ที่สามารถสร้างโอกาส และคุณค่าให้ตนเองและสังคม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก</b>			
Sub-PLOs2.1 มีการแสวงหา และรวบรวมความรู้นวัตกรรม โดยการสำรวจ การจัดทำแผน การจัดการและการสังเคราะห์ ความคิดและข้อมูลสารสนเทศ เพื่อประเมินประสบการณ์และ แก้ปัญหา	- ประเมินจากผลงาน/ รายงาน - ประเมินจากการนำเสนอ หรืออภิปราย - ประเมินจากการทดสอบ	- แบบประเมินและให้ คะแนนผลงาน - แบบประเมินและให้ คะแนนการนำเสนอ และการอภิปราย - ข้อสอบ/แบบฝึกหัด	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่ รายวิชากำหนด
Sub-PLOs2.2 สามารถใช้ เหตุผลในการแยกแยะเชื่อมั่น และรู้คุณค่าในตนเองและผู้อื่น	- สังเกตการแสดงพฤติกรรม ของนักศึกษาระหว่างการทำ กิจกรรม - ประเมินผลจากการแสดง ความคิดเห็น - ประเมินจากการนำเสนอ หรืออภิปราย	- แบบประเมินและให้ คะแนนการนำเสนอ และการอภิปราย	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่ รายวิชากำหนด
Sub-PLOs2.3 มี วิ นัย และ ดำรงชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง	- สังเกตการแสดงพฤติกรรม ของนักศึกษาระหว่างการทำ กิจกรรม - ประเมินผลจากการแสดง ความคิดเห็น	- แบบประเมินจิตพิสัย	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่ รายวิชากำหนด
<b>PLOs3. เป็นบุคคลที่ดำรงตนเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีจริยธรรมและยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง รู้คุณค่า และรักษาชาติ กำนีต ร่วมมือรวมพลังเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม สามารถคิดวิเคราะห์และมีวิจารณญาณในการตัดสินใจที่ถูกต้องโดยยึดหลัก ธรรมาภิบาล</b>			
Sub-PLOs3.1 รู้จักการตัดสินใจ ตามหลักนิติธรรม เสริมสร้าง แรงบันดาลใจ เพื่อให้มีชีวิตอยู่ อย่างมีเป้าหมาย	- สังเกตการแสดงพฤติกรรม ของนักศึกษาระหว่างการทำ กิจกรรม - ประเมินผลจากการแสดง ความคิดเห็น	- แบบประเมินจิตพิสัย	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่ รายวิชากำหนด

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์การประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน	เกณฑ์ที่ใช้ประเมิน
Sub-PLOs3.2 รู้หลักธรรมาภิบาล ปลูกฝังจิตสำนึก รู้จักการพึ่งพาตนเอง มีความซื่อสัตย์ มีวินัย มีคุณธรรมจริยธรรม รับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง และสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตการแสดงพฤติกรรมของนักศึกษาระหว่างการทำกิจกรรม</li> <li>- ประเมินผลจากการแสดงความคิดเห็น</li> <li>- ประเมินจากผลงาน/รายงาน</li> <li>- ประเมินจากการนำเสนอหรืออภิปราย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบประเมินจิตพิสัย</li> <li>- แบบบันทึกกิจกรรม</li> <li>- แบบประเมินและให้คะแนนผลงาน</li> <li>- แบบประเมินและให้คะแนนการนำเสนอและการอภิปราย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด</li> <li>- จำนวนครั้งหรือชั่วโมงการเข้าร่วมกิจกรรมที่กำหนด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80</li> </ul>
Sub-PLOs3.3 มีความภาคภูมิใจ และความรับผิดชอบในฐานะนักศึกษาแห่งราชภัฏนครราชสีมาตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยการพัฒนาดตนเองเพื่อเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตการแสดงพฤติกรรมของนักศึกษาระหว่างการทำกิจกรรม</li> <li>- ประเมินจากผลงาน/รายงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบประเมินจิตพิสัย</li> <li>- แบบบันทึกกิจกรรม</li> <li>- แบบประเมินและให้คะแนนผลงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด</li> <li>- จำนวนครั้งหรือชั่วโมงการเข้าร่วมกิจกรรมที่กำหนด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80</li> </ul>
<b>PLOs4. เป็นบุคคลที่สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้</b>			
Sub-PLOs4.1 สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การฟัง การอ่าน การเขียนและจรรยาบรรณในการสื่อสารโดยยึดหลักความถูกต้อง ครบถ้วน ไม่บิดเบือนข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตการแสดงพฤติกรรมของนักศึกษาระหว่างการทำกิจกรรม</li> <li>- ประเมินจากผลงาน/รายงาน</li> <li>- ประเมินจากการนำเสนอ</li> <li>- การทดสอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบประเมินและให้คะแนนผลงาน</li> <li>- แบบประเมินและให้คะแนนการนำเสนอและการอภิปราย</li> <li>- ข้อสอบแบบอัตนัยหรือสอบปากเปล่า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด</li> </ul>
Sub-PLOs4.2 เลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตการแสดงพฤติกรรมของนักศึกษาระหว่างการทำกิจกรรม</li> <li>- ประเมินจากผลงาน/รายงาน</li> <li>- ประเมินจากการนำเสนอ</li> <li>- การทดสอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบประเมินและให้คะแนนผลงาน</li> <li>- แบบประเมินและให้คะแนนการนำเสนอและการอภิปราย</li> <li>- ข้อสอบแบบอัตนัยหรือสอบปากเปล่า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด</li> </ul>

### 5.1.2 ตารางแสดงการประเมินผลการเรียนที่เชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์การประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน	เกณฑ์ที่ใช้ประเมิน
<b>PLOs5. วิเคราะห์แนวคิด หลักการทางวิทยาศาสตร์ และประยุกต์ใช้กับงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล</b>			
Sub-PLOs5.1 มีความรู้แนวการปฏิบัติ และวิธีการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ ได้แก่ การสังเกต การกำหนดปัญหา การตั้งสมมติฐาน การทดลอง และการสรุปผลและตีความ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตการจากพฤติกรรม การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน</li> <li>- ประเมินจากผลงาน/รายงาน</li> <li>- ประเมินจากการนำเสนอ หรืออภิปราย</li> <li>- ประเมินจากการทดสอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบประเมินและให้คะแนนการนำเสนอ และการอภิปราย</li> <li>- แบบประเมินโครงงาน</li> <li>- แบบฝึกหัด</li> <li>- ข้อสอบ/ชิ้นงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด</li> </ul>
Sub-PLOs5.2 สามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาวิเคราะห์เพื่อประยุกต์ใช้ในด้านทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตการจากพฤติกรรม การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน</li> <li>- ประเมินจากผลงาน/รายงาน</li> <li>- ประเมินจากการนำเสนอ หรืออภิปราย</li> <li>- ประเมินจากการทดสอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบประเมินและให้คะแนนการนำเสนอ และการอภิปราย</li> <li>- แบบฝึกหัด</li> <li>- ข้อสอบ/ชิ้นงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด</li> </ul>
<b>PLOs6. วิเคราะห์องค์ประกอบ หลักการ และความต้องการของผู้ใช้งานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์</b>			
Sub-PLOs6.1 มีความรู้ ความเข้าใจ และหลักการทำงานขององค์ประกอบระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากร ข้อมูล ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ ความมั่นคงและความปลอดภัย กฎหมายและจริยธรรม การปฏิบัติแห่งระบบตัวเลข มีเดียคอนเวอร์เจนซ์ เทคโนโลยีการพิมพ์ เทคโนโลยีการแพร่ภาพเสียง และสื่อดิจิทัลเพื่อความบันเทิง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตการจากพฤติกรรม การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน</li> <li>- ประเมินจากผลงาน/รายงาน</li> <li>- ประเมินจากการนำเสนอ หรืออภิปราย</li> <li>- ประเมินจากการทดสอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบประเมินและให้คะแนนการนำเสนอ และการอภิปราย</li> <li>- แบบฝึกหัด</li> <li>- ข้อสอบ/ชิ้นงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด</li> </ul>
Sub-PLOs6.2 นำความรู้เกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีดิจิทัล และมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ ใช้วิเคราะห์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้และ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตการจากพฤติกรรม การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน</li> <li>- ประเมินจากผลงาน/รายงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบประเมินและให้คะแนนการนำเสนอ และการอภิปราย</li> <li>- แบบฝึกหัด</li> <li>- ข้อสอบ/ชิ้นงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด</li> </ul>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์การประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน	เกณฑ์ที่ใช้ประเมิน
องค์กรสำหรับการพัฒนาระบบบริหารจัดการ สนับสนุนการตัดสินใจ สื่อสารดิจิทัล และกีฬาอิเล็กทรอนิกส์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการนำเสนอหรืออภิปราย</li> <li>- ประเมินจากการทดสอบ</li> </ul>		
<b>PLOs7. ออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์</b>			
Sub-PLOs7.1 วิเคราะห์และออกแบบเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์สำหรับผู้ใช้และองค์กรอย่างมืออาชีพและเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตการจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน</li> <li>- ประเมินจากผลงาน/รายงาน</li> <li>- ประเมินจากการนำเสนอหรืออภิปราย</li> <li>- ประเมินจากการทดสอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบประเมินและให้คะแนนการนำเสนอและการอภิปราย</li> <li>- แบบฝึกหัด</li> <li>- ชิ้นงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด</li> </ul>
Sub-PLOs7.2 ประยุกต์และพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อดิจิทัลเพื่อสร้างสรรค์โครงการที่ตอบโจทย์ความท้าทายร่วมสมัยอย่างสร้างสรรค์บนพื้นฐานจริยธรรมของนักเทคโนโลยีดิจิทัล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตการจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน</li> <li>- ประเมินจากผลงาน/รายงาน</li> <li>- ประเมินจากการนำเสนอหรืออภิปราย</li> <li>- ประเมินจากการทดสอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบประเมินและให้คะแนนการนำเสนอและการอภิปราย</li> <li>- แบบประเมินโครงการ</li> <li>- แบบฝึกหัด</li> <li>- ชิ้นงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด</li> </ul>
<b>PLOs8 บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ไปใช้ในการบริหารจัดการและแก้ไขปัญหาอย่างมีวิจรรย์ญาณ และตัดสินใจเลือกใช้แนวทางที่เหมาะสมตามสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมืออาชีพ</b>			
Sub-PLOs8.1 บูรณาการใช้เครื่องมือและแพลตฟอร์มดิจิทัลอย่างเหมาะสมเพื่อการสื่อสาร การจัดการข้อมูล การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม และวางแผนบริหารจัดการเวลาในการทำงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตการจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน</li> <li>- ประเมินจากผลงาน/รายงาน</li> <li>- ประเมินจากการนำเสนอหรืออภิปราย</li> <li>- ประเมินจากการทดสอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบประเมินและให้คะแนนการนำเสนอและการอภิปราย</li> <li>- แบบฝึกหัด</li> <li>- ข้อสอบ/ชิ้นงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด</li> <li>- มีจำนวนครั้งหรือชั่วโมงการเข้าร่วมกิจกรรมที่กำหนด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80</li> </ul>
Sub-PLOs8.2 นำเสนอข้อมูลสู่สาธารณะอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในสังคมดิจิทัล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตการจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน</li> <li>- ประเมินจากผลงาน/รายงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบประเมินและให้คะแนนการนำเสนอและการอภิปราย</li> <li>- แบบฝึกหัด</li> <li>- ข้อสอบ/ชิ้นงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือตามเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด</li> </ul>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	กลยุทธ์การประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน	เกณฑ์ที่ใช้ประเมิน
	- ประเมินจากการนำเสนอหรืออภิปราย - ประเมินจากการทดสอบ		

## 5.2 เกณฑ์การวัดและประเมินผล

การวัดผลการศึกษา ให้ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566

ให้คณะและวิทยาเขตที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย จัดการวัดและการประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ในภาคการศึกษานั้น ๆ

การประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา ให้กำหนดเป็นระดับคะแนนต่าง ๆ ซึ่งมีค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต และผลการศึกษาดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน (GRADE)	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	ผลการศึกษา
A	4.0	ดีเยี่ยม (Excellent)
B+	3.5	ดีมาก (Very Good)
B	3.0	ดี (Good)
C+	2.5	ดีพอใช้ (Fairly Good)
C	2.0	พอใช้ (Fair)
D+	1.5	อ่อน (Poor)
D	1.0	อ่อนมาก (Very Poor)
F	0.0	ตก (Fail)
W	-	ถอนรายวิชา (Withdrawn)
I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
S	-	พอใจ (Satisfactory)
U	-	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
AU	-	ไม่นับหน่วยกิต (Audit)
T	-	โอนรายวิชา (Transfer)
X	-	ยังไม่ได้รับผล (No Report)

## 5.3 การทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้

- การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา
- การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

#### 5.4 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

นักศึกษาได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก และต้องศึกษารายวิชาต่าง ๆ ให้ครบตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์โดยมีหน่วยกิตสะสมรวมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรกำหนดไว้ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.00 และบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่กำหนด

**หมวดที่ 6**  
**ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร**

**6.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่ สำเร็จ
1	นายพิศาล ทองนพคุณ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.(เทคโนโลยี สารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยบูรพา	2555
			บธ.บ.(ระบบสารสนเทศ ทางคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลตะวันออก	2549
2	นางสาวมีนนาภา รักษ์หิรัญ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.(เทคโนโลยี สารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยรังสิต	2563
			วท.ม.(การจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยรังสิต	2557
			วท.บ.(ระบบสารสนเทศ คอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยบูรพา	2549
3	นายสุทธิพงษ์ คล่องดี	อาจารย์	วท.ม.(เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตและ สารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยพะเยา	2556
			บธ.บ.(ระบบสารสนเทศ ทางคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลอีสาน	2554
4	นางสาววิชรินี สวัสดิ์	อาจารย์	ค.อ.ม.(คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี สารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2549
			บธ.บ.(คอมพิวเตอร์ ธุรกิจ)	มหาวิทยาลัยธุรกิจ บัณฑิตย์	2536
5	นางมนัสนันท์ บุญपालวงศ์	อาจารย์	ศศ.ม.(สารสนเทศ ศาสตร์)	มหาวิทยาลัยสุโขทัย	2550
			ค.บ.(คอมพิวเตอร์ ศึกษา)	สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา	2540

## 6.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่ สำเร็จ
1	นายพิศาล ทองนพคุณ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.(เทคโนโลยี สารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยบูรพา	2555
			บธ.บ.(ระบบสารสนเทศ ทางคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลตะวันออก	2549
2	นางสาวมีนภา รักษ์หิรัญ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.(เทคโนโลยี สารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยรังสิต	2563
			วท.ม.(การจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยรังสิต	2557
			วท.บ.(ระบบสารสนเทศ คอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยบูรพา	2549
3	นายสุทธิพงษ์ คล่องดี	อาจารย์	วท.ม.(เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตและ สารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยพะเยา	2556
			บธ.บ.(ระบบสารสนเทศ ทางคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลอีสาน	2554
4	นางสาววิชรณี สวัสดิ์	อาจารย์	ค.อ.ม.(คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี สารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2549
			บธ.บ.(คอมพิวเตอร์ ธุรกิจ)	มหาวิทยาลัยธุรกิจ บัณฑิตย์	2536
5	นางมนัสนันท์ บุญपालวงศ์	อาจารย์	ศศ.ม.(สารสนเทศ ศาสตร์)	มหาวิทยาลัยสุโขทัย	2550
			ค.บ.(คอมพิวเตอร์ ศึกษา)	ธรรมาราช สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา	2540

### 6.3 อาจารย์ประจำ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่ สำเร็จ
1	นายพิศาล ทองนพคุณ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.(เทคโนโลยี สารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยบูรพา	2555
			บธ.บ.(ระบบสารสนเทศ ทางคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลตะวันออก	2549
2	นางสาวมีนนาภา รักษ์หิรัญ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.(เทคโนโลยี สารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยรังสิต	2563
			วท.ม.(การจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยรังสิต	2557
			วท.บ.(ระบบสารสนเทศ คอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยบูรพา	2549
3	นายสุทธิพงษ์ คล่องดี	อาจารย์	วท.ม.(เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตและ สารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยพะเยา	2556
			บธ.บ.(ระบบสารสนเทศ ทางคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลอีสาน	2554
4	นางสาววิชรินี สวัสดิ์	อาจารย์	ค.อ.ม.(คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี สารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2549
			บธ.บ.(คอมพิวเตอร์ ธุรกิจ)	มหาวิทยาลัยธุรกิจ บัณฑิตย์	2536
5	นางมนัสนันท์ บุญปลาวงค์	อาจารย์	ศศ.ม.(สารสนเทศ ศาสตร์)	มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมมาธิราช	2550
			ค.บ.(คอมพิวเตอร์ ศึกษา)	สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา	2540
6	นางสาวศรีวารีย์ สุจริตชัย	อาจารย์	ค.อ.ม.(เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ	2547
			วท.บ.(วิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2536

#### 6.4 งบประมาณตามแผน/ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี

##### 6.4.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย:บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2568	2569	2570	2571	2572
ค่าบำรุงการศึกษา	432,000	864,000	1,296,000	1,728,000	2,160,000
ค่าลงทะเบียน	812,000	1,624,000	2,436,000	3,248,000	4,060,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	3,256,054	3,515,735	3,781,857	4,054,730	4,334,678
รายรับอื่น ๆ	136,000	272,000	408,000	544,000	680,000
<b>รวมรายรับ</b>	<b>4,636,054</b>	<b>6,275,735</b>	<b>7,921,857</b>	<b>9,574,730</b>	<b>11,234,678</b>

##### 6.4.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย:บาท)

รายละเอียดรายจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2568	2569	2570	2571	2572
<b>ก. งบดำเนินการ</b>					
1. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	3,256,054	3,641,735	4,089,357	4,543,730	5,186,678
2. ทุนการศึกษา	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000
3. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	345,000	690,000	1,035,000	1,380,000	1,725,000
<b>รวม (ก)</b>	<b>3,611,054</b>	<b>4,351,735</b>	<b>5,154,357</b>	<b>5,963,730</b>	<b>6,961,678</b>
<b>ข. งบลงทุน</b>					
ค่าครุภัณฑ์	142,800	285,600	428,400	571,200	571,200
<b>รวม (ข)</b>	<b>142,800</b>	<b>285,600</b>	<b>428,400</b>	<b>571,200</b>	<b>571,200</b>
<b>รวม (ก) + (ข)</b>	<b>3,753,854</b>	<b>4,637,335</b>	<b>5,582,757</b>	<b>6,534,930</b>	<b>7,532,878</b>
<b>จำนวนนักศึกษา</b>	<b>40</b>	<b>80</b>	<b>120</b>	<b>160</b>	<b>200</b>
<b>ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา</b>	<b>93,846.35</b>	<b>57,966.69</b>	<b>46,522.98</b>	<b>40,843.31</b>	<b>37,664.39</b>

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายในการเรียนต่อคนต่อปี 37,664.39 บาท (สามหมื่นเจ็ดพันหกร้อยหกสิบบาทสามสิบบาทเก้าสตางค์)

## 6.5 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

คณะมีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูล โดยมีห้องสมุดกลางที่มีหนังสือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อดิจิทัลที่จะให้สืบค้น ส่วนระดับคณะก็มีหนังสือ ตำราเฉพาะทาง นอกจากนี้คณะมีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างพอเพียง ในแต่ละปีคณะประสานงานกับสำนักหอสมุดกลาง ส่วนการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อบริการซื้อหนังสือตลอดจนสื่ออื่น ๆ ที่จำเป็นในแต่ละภาคการศึกษา นอกจากนี้อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อสามารถเสนอรายชื่อบริการซื้อหนังสือที่เหมาะสมสำหรับให้หอสมุดกลางจัดซื้อหนังสือ หอสมุดกลางมีเจ้าหน้าที่ทำการประสานงานการจัดซื้อจัดหาหนังสือเพื่อเข้าหอสมุดกลาง และทำหน้าที่ประเมินความพอเพียงของหนังสือ ตำรา นอกจากนี้มีเจ้าหน้าที่ด้านไอทีที่สนับสนุน คอยอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อของอาจารย์และทำการประเมินความพอเพียงและความต้องการใช้สื่อของอาจารย์

ในส่วนของห้องปฏิบัติและฝึกอบรม มีดังนี้

- (1) ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ขนาดจุ 50 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง
- (1) ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ขนาดจุ 40 ที่นั่ง จำนวน 2 ห้อง
- (2) ห้องปฏิบัติการมีเดียพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ห้อง

## 6.6 จำนวนแผนการรับนักศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	ปีการศึกษา				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 2	-	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 3	-	-	40	40	40
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	40	40
รวม	40	80	120	160	160
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	40	40

## หมวดที่ 7

### คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

#### 7.1 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย ทุกแผนการเรียน หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ทุกแผนการเรียน หรือเทียบเท่า หรือ
2. สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ทุกแผนการเรียน หรือเทียบเท่า หรืออนุปริญญา ซึ่งมีความรู้พื้นฐานหรือประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้าศึกษาโดยการเทียบโอนรายวิชาตามเกณฑ์การเทียบโอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือ
3. สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีหรือเทียบเท่า โดยการเทียบโอนรายวิชาตามเกณฑ์การเทียบโอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด

#### 7.2 ปัญหาแรกเข้า

1. จำนวนนักศึกษาแรกเข้าไม่เป็นไปตามแผนรับที่กำหนด
2. นักศึกษาที่เข้ามาใหม่ไม่มีพื้นฐานและความเข้าใจในรายละเอียดของหลักสูตรหรือกระบวนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร
3. นักศึกษาใหม่มีปัญหาเรื่องของการปรับตัว เนื่องจากสภาพแวดล้อมการเรียนและการใช้ชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
4. นักศึกษาแรกเข้ามีพื้นฐานความรู้ที่จำเป็น เช่น คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจส่งผลต่อการเรียนรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร

#### 7.3 กลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหา

1. กรณีที่นักศึกษาแรกเข้าไม่เป็นไปตามแผนรับที่กำหนด สาขาจะดำเนินการพิจารณาความคุ้มค่าภาระงานของอาจารย์และวางแผนการการสอนร่วมในรายวิชาศึกษาทั่วไปและรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพ ร่วมกับหลักสูตรหรือสาขาวิชาอื่น ๆ
2. หลักสูตรจัดให้มีกิจกรรมช่วงการปฐมนิเทศ ทำความเข้าใจในรายละเอียดของหลักสูตรและสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนหลักสูตรนี้และจัดแผนการเรียนในภาคการศึกษาที่เป็นวิชาศึกษาทั่วไปมากกว่าวิชาชีพ หากมีนักศึกษาต้องการย้ายหลักสูตรจะไม่ทำให้นักศึกษาเสียโอกาสในการเรียน
3. จัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ที่เข้ามาดูแลนักศึกษาตั้งแต่แรกเข้า เพื่อคอยให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาตั้งแต่แรกเข้า
4. จัดให้มีการอบรมเตรียมความพร้อมหรือสอนเสริม หรือกรณีหากมีนักศึกษาจำนวนมากให้จัดแบ่งกลุ่มเรียนตามความรู้พื้นฐานเพื่อวางแผนการเรียนให้เหมาะสมกับกลุ่มนักศึกษา

## หมวดที่ 8 การประกันคุณภาพของหลักสูตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ได้กำหนดเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษา ภายใน ตามรูปแบบของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) พ.ศ. 2566 โดยการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร จะต้องผ่านองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

### 8.1 กรอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

องค์ประกอบในการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร	ตัวบ่งชี้ อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานใน	ตัวบ่งชี้ อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานใน
1. การกำกับมาตรฐาน	1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สปอว.	- ผลการบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ปริญญาตรี เกณฑ์ 3 ข้อ
2. บัณฑิต	2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ	- ผลประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ (โดยผู้ใช้บัณฑิต/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย)
	2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา	- ผลการได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระของบัณฑิตปริญญาตรี
3. นักศึกษา	3.1 การรับนักศึกษา	- การรับนักศึกษา - การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา
	3.2 การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา	- การควบคุมการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี - การพัฒนาศักยภาพนักศึกษา และการเสริมสร้างทักษะ การเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21
	3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	- อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา - อัตราการสำเร็จการศึกษา - ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา
4. อาจารย์	4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	- การรับและการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร - การบริหารอาจารย์ - การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

องค์ประกอบในการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร	ตัวบ่งชี้ อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานใน	ตัวบ่งชี้ อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานใน
	4.2 คุณภาพอาจารย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้อยละอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก</li> <li>- ร้อยละอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ</li> <li>- ผลงานทางวิชาการของอาจารย์</li> </ul>
	4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อัตราการคงอยู่ของอาจารย์</li> <li>- ความพึงพอใจของอาจารย์</li> </ul>
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	5.1 สารระของรายวิชาในหลักสูตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักคิดในการออกแบบหลักสูตร</li> <li>- ข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนา หลักสูตรและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร</li> <li>- การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้น ๆ</li> </ul>
	5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การพิจารณากำหนดผู้สอน</li> <li>- การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4</li> <li>- การกำกับกระบวนการเรียนการสอน</li> <li>- การจัดการเรียนการสอนที่มีการฝึกปฏิบัติในระดับปริญญาตรี</li> <li>- การบูรณาการพันธกิจต่าง ๆ กับการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี</li> </ul>
	5.3 การประเมินผู้เรียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ</li> <li>- การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา</li> <li>- การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและ ประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และมคอ.7)</li> </ul>
	5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ</li> </ul>
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบการดำเนินงานของคณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</li> </ul>

องค์ประกอบในการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร	ตัวบ่งชี้ อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานใน	ตัวบ่งชี้ อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานใน
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน</li> <li>- กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจ ของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</li> </ul>

## 8.2 การประกันผลลัพธ์การเรียนรู้

หลักสูตรแบ่งแนวทางการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO) โดยแบ่งแนวทางการประเมินจากผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาแต่ละชั้นปี (YLO) ดังนี้

- 1) หลักสูตรกำหนดวิธีการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO) ในรายละเอียดหลักสูตร
- 2) อาจารย์ผู้สอนสร้างการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับรายวิชา (CLOs) โดยกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมิน วิธีการวัดและประเมินผล และเกณฑ์การประเมินผู้เรียนตามลักษณะการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชาที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร วัตถุประสงค์ของรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา
- 3) อาจารย์ผู้สอนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้สอนและผู้เรียนหลังจบการเรียนการสอนคาบสุดท้ายเพื่อประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ตนเองของนักศึกษาในรูปแบบของกิจกรรมการสนทนากลุ่ม (Focus Group)
- 4) อาจารย์ดำเนินการจัดกิจกรรมการสอนตามแนวทางการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับรายวิชาที่กำหนด
- 5) หลักสูตรจัดกิจกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของรายวิชา เพื่อประเมินความสอดคล้องของแผนการเรียนที่ระบุใน มคอ.3 กับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ประเมินข้อสอบเป็นไปตามผลการเรียนรู้ที่กำหนด กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล และคะแนนเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้กรรมการประจำหลักสูตรทำหน้าที่เป็นผู้พิจารณาผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์และรายงานผลในการประชุมหลักสูตร
- 6) หลักสูตรจัดกิจกรรมประชุมเพื่อทบทวนผลการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาแต่ละชั้นปี จากนั้นทำการกำหนดแผนการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาต่อไป และแจ้งผลการวิเคราะห์การปรับปรุงรายวิชาให้กับอาจารย์ผู้สอนในชั้นปีต่อไป เพื่อให้หลักสูตรสามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามที่คาดหวัง

## หมวดที่ 9 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

### 9.1 การวางแผนคุณภาพของหลักสูตร

หลักสูตรมีการวางแผนบริหารจัดการหลักสูตร ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องแนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ดังนี้

1. กำหนดระบบและกลไกของการจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร
2. หลักสูตรต้องผ่านการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยก่อนการเปิดสอน
3. มหาวิทยาลัยต้องเสนอหลักสูตรที่ผ่านการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยเพื่อให้สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมรับทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบ
4. จัดให้มีการบริหารจัดการหลักสูตรเพื่อให้บัณฑิตมีคุณลักษณะตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติโดยดำเนินการดังนี้
  - 4.1 พัฒนาอาจารย์ด้านวิชาการ วิธีการสอนและวิธีการวัดผลอย่างต่อเนื่อง
  - 4.2 จัดสรรทรัพยากรเพื่อการเรียนการสอนและการวิจัยให้เพียงพออย่างมีคุณภาพ หรือประสานกับหน่วยงานอื่น/มหาวิทยาลัย เพื่อใช้ทรัพยากรร่วมกันในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ
  - 4.3 จัดให้มีการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ครอบคลุมมาตรฐานผลการเรียนรู้ในทุก ๆ ด้านตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
  - 4.4 จัดให้มีการรายงานผลการจัดการศึกษาเป็นรายวิชา ทุกภาคการศึกษา และเป็นรายหลักสูตรทุกปีการศึกษา
  - 4.5 ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและรายงานผลการจัดการศึกษาต่อสภามหาวิทยาลัยทุกปีการศึกษา
  - 4.6 ประเมินหลักสูตรเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี

### 9.2 การควบคุมคุณภาพของหลักสูตร

หลักสูตรกำหนดวิธีการควบคุมคุณภาพในการจัดการเรียนการสอนให้ตรงตามผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ โดยมีแนวทางปฏิบัติในการควบคุมคุณภาพดังนี้

1. ผู้สอนมีการจัดทำประมวลการสอนและแผนการสอนประจำวิชา โดยกำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหา สื่อ และวิธีการประเมินผล
2. ผู้สอนมีการจัดทำคู่มือการสอน/คู่มือการเรียน/เอกสารประกอบการสอนหรือเอกสารคำสอนของทุกหัวข้อและมีความทันสมัย
3. ผู้สอนเน้นการให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้
4. ผู้สอนใช้วิธีการสอนแบบต่าง ๆ เช่น การเรียนอย่างมีส่วนร่วม การเรียนโดยใช้ปัญหา การบรรยาย การสัมมนา การสาธิต การสร้างสถานการณ์จำลอง เป็นต้น
5. ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะกระบวนการคิด ทำให้ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล และเกิดความคิดสร้างสรรค์เชิงบวก

6. ผู้สอนมีการใช้เทคโนโลยีการศึกษาประกอบการสอน เช่น สื่อประสม (Multimedia) และการสอนทางอินเทอร์เน็ตการสอนทางไกล เป็นต้น
7. ผู้สอนสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนสนใจ และติดตามการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง และเกิดทัศนคติที่ดี
8. ผู้สอนมีการสอนแบบทีม หรือมีการเชิญวิทยากร ผู้ทรงคุณวุฒิมาจากภายนอก ตามความจำเป็น
9. ผู้สอนชี้แนะแหล่งวิทยาการต่าง ๆ และส่งเสริมให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูล และศึกษาได้ด้วยตนเอง
10. ผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อช่วยในการเรียนอย่างสม่ำเสมอ
11. ผู้สอนมีการมอบหมายงานหรือทดสอบ เพื่อวัดผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในทุกกระบวนการวิชาตามหลักของการวัดและประเมินผล
12. ผู้สอนมีการประเมินผลการเรียนและร่วมประเมินข้อสอบ
13. ผู้สอนมีการจัดตารางนัดหมายให้คำปรึกษาทางวิชาการแก่นักศึกษา
14. ผู้สอนมีการทบทวน ปรับปรุง เนื้อหาสาระของการสอนทุกปี
15. ผู้สอนมีการประเมินการสอนของตนเองทุกภาคการศึกษา เพื่อนำผลมาปรับปรุงการเรียนการสอน อาจทำการประเมินโดยนักศึกษา เพื่อนร่วมงาน หรือคณะกรรมการ

### 9.3 การบริหารความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในการบริหารหลักสูตร

ความเสี่ยง	แนวทางจัดการความเสี่ยง
<b>อาจารย์</b> - อาจารย์ประจำหลักสูตรไม่ครบตามเกณฑ์มาตรฐาน (ลาออก/เกษียณ)	- สำรวจความต้องการและความคาดหวังในการทำงาน เพื่อให้ทราบแนวโน้มการคงอยู่ของอาจารย์ และทำการวางแผนบุคลากร - บริหารบุคลากรสายวิชาการในภาพรวมของมหาวิทยาลัยเพื่อการจัดสรรให้มีอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมดของมหาวิทยาลัย - การต่ออายุบุคลากรที่เกษียณจะพิจารณาเฉพาะรายที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์
<b>นักศึกษา</b> - นักศึกษาลาออกกลางคัน	- เพิ่มช่องทางติดตาม ดูแล และให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนโดยใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา และติดต่อประสานกับนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ ผ่านแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย - จัดให้มีช่องทางติดต่อสำหรับการแก้ปัญหาให้ผู้เรียนแบบทันทีที่ผู้เรียนต้องการความช่วยเหลือเร่งด่วน

### 9.4 การจัดการข้อร้องเรียน การอุทธรณ์ร้องทุกข์

แนวทางดำเนินการจัดการข้อร้องเรียนอุทธรณ์ร้องทุกข์ของผู้เรียน ประกอบด้วย การกำหนดให้มีผู้รับผิดชอบงานรับข้อร้องเรียน แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาและหาแนวทางจัดการข้อร้องเรียน กำหนด

หลักเกณฑ์ในการพิจารณารับข้อร้องเรียน ช่องทางการร้องเรียน ระยะเวลาการแก้ไขข้อร้องเรียนและหน่วยงานแก้ไขข้อร้องเรียน

#### 9.5 การประเมินคุณภาพของหลักสูตร

1. ประเมินโดยนักศึกษา และบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร  
นักศึกษาใช้ระบบประเมินการเรียนการสอนออนไลน์ และบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาทางหลักสูตรมีระบบติดตามภาวะการทำงานของผู้เรียนรวมทั้งโครงการติดตามและประเมินผลผู้สำเร็จการศึกษา
2. ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย  
แบบประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพของบัณฑิต ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยผู้ใช้บัณฑิต และ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
3. ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หรือคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน/ภายนอกประเมินจากรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) หรือรายงานผลการประเมินตนเอง การสัมภาษณ์ผู้บริหารรวมทั้งผู้เกี่ยวข้อง และจากการเยี่ยมชมบริบทหรือสภาพการเรียนการสอนทั่วไป

#### 9.6 การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตร

การทบทวนผลการประเมินจะทำให้ทราบจุดอ่อน จุดแข็ง วิฤติ และโอกาสของการบริหารหลักสูตร ทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา หากพบปัญหาต้องทำการพัฒนาปรับปรุง ซึ่งอาจเป็นการปรับปรุงย่อยกรณีไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างหลักสูตร และการปรับปรุงใหญ่เมื่อครบรอบ 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

#### 9.7 วิธีการสื่อสารและการเผยแพร่ของหลักสูตร

เมื่อสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกพิจารณาให้ความเห็นชอบและเสนอหลักสูตรไปยังสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแล้ว สำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จะเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมีมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา เมื่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกได้เปิดสอนไปแล้วอย่างน้อย 2 ปี

# ภาคผนวก

## ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 1 ที่มาของผลลัพธ์การเรียนรู้ และวัตถุประสงค์
- ภาคผนวกที่ 2 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
- ภาคผนวกที่ 3 รายนามคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
- ภาคผนวกที่ 4 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
- ภาคผนวกที่ 5 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี/บัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566
- ภาคผนวกที่ 6 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วย การเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2566
- ภาคผนวกที่ 7 คำอธิบายรายวิชา รายวิชาศึกษาทั่วไป
- ภาคผนวกที่ 8 คำอธิบายรายวิชา รายวิชาเฉพาะ
- ภาคผนวกที่ 9 ตารางเชื่อมโยงรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้
- ภาคผนวกที่ 10 ตารางเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

ภาคผนวกที่ 1 ที่มาของผลลัพธ์การเรียนรู้ และวัตถุประสงค์

## ที่มาของผลลัพธ์การเรียนรู้ และวัตถุประสงค์

### 1. สถานการณ์ภายนอกที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

#### 1.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจระดับสากล

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับสากลสำคัญ (Global Megatrends) และแนวโน้มทางเทคโนโลยี (Technology Trend) ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจดิจิทัลโลกและประเทศไทยในอนาคต ไม่ว่าจะเป็นการปฏิวัติทางอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 การเติบโตของเมืองอัจฉริยะและระบบนิเวศอัจฉริยะ การขยายขนาดและความเจริญเติบโตของเมืองที่เพิ่มขึ้น การเปลี่ยนขั้วอำนาจเศรษฐกิจโลกและสังคม และการปรับเปลี่ยนรูปแบบ การดำเนินธุรกิจและร้านค้าสะดวกซื้อในรูปแบบออนไลน์ เป็นต้น ทั้งนี้ หลักการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลถูกนำมาประยุกต์ใช้เพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการและกลยุทธ์ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวที่หลากหลาย เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของยุคดิจิทัลในปัจจุบัน เช่น การพัฒนาระบบสารสนเทศ ที่รองรับการทำงานได้บนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล แท็บเล็ต และสมาร์ทโฟน การใช้ประโยชน์และการวิเคราะห์ จากข้อมูลปริมาณมหาศาล การเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตสรรพสิ่งกับเครื่องใช้อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ และการออกแบบสื่อดิจิทัล เพื่อนำเสนอข้อมูลที่หลากหลายแพลตฟอร์ม เป็นต้น

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570) ของประเทศไทยและแผนปฏิบัติการในช่วง 5 ปีที่สองของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อพลิกโฉมประเทศไทยสู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน” โดยบูรณาการมิติด้านต่าง ๆ ความมั่นคง เศรษฐกิจ ความสามารถในการแข่งขัน ทรัพยากรมนุษย์ สังคม ด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ตามวิสัยทัศน์ประเทศไทยเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) คือ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว รวมถึงการบริหารจัดการภาครัฐบนทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจตามแนวคิดที่สำคัญ 4 ประการ คือ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักคิด Resilience (เน้นลดความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลง และสร้างความพร้อมในการอยู่รอดในภาวะวิกฤต) หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ (สร้างศักยภาพความเป็นอยู่ที่ดี) หลักโมเดลเศรษฐกิจ BCG (เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจ สีเขียว) สร้างศักยภาพจากความหลากหลายทางชีวภาพ และความหลากหลายทางวัฒนธรรม เพื่อให้เกิดความพร้อมในการใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการสร้างมูลค่าเพิ่ม ผลักดันการเติบโตทางเศรษฐกิจแบบยั่งยืน สามารถกระจายรายได้ โอกาส และความมั่งคั่งได้อย่างทั่วถึง เป้าหมายหลัก 5 ประการสำคัญ คือ การปรับโครงสร้างการผลิตสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่ การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม การเปลี่ยนผ่านไปสู่ความยั่งยืน และสร้างความสามารถของประเทศเพื่อรับมือกับความเสี่ยงและการเปลี่ยนแปลงภายใต้บริบทโลกใหม่ ดังนั้นประเทศไทยจึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมกำลังคนที่มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน เอื้อต่อการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ภาคการผลิตและบริการเป้าหมายที่มีศักยภาพและผลิตภาพสูงขึ้น เชื่อมโยงไปยังเศรษฐกิจท้องถิ่นและการสร้างผู้ประกอบการรายย่อยกับห่วงโซ่มูลค่าของภาคการผลิตและบริการ เอื้อต่อการพัฒนาระบบนิเวศที่ส่งเสริมการค้า การลงทุนและนวัตกรรม

## 1.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศมีผลกระทบต่อสถานการณ์ทางสังคมและวัฒนธรรมในทุกมิติ ซึ่งส่งผลให้กระบวนการสื่อสารทางสังคมเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญด้วยประชากรทุกเพศทุกวัยสามารถเข้าถึงข้อมูลและสื่อต่าง ๆ ผ่านระบบเครือข่ายของเทคโนโลยีดิจิทัล การสื่อสารไม่เพียงแต่จำกัดอยู่ในวงจำกัดแบบเดิม แต่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสร้างโอกาสให้เกิดการสื่อสารได้ทุกที่ทุกเวลา นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อรูปแบบการดำเนินชีวิตของมนุษย์เพิ่มความสามารถในการแบ่งปันความรู้ ข่าวสาร วัฒนธรรม และประสบการณ์ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ อีกทั้งกลุ่มผู้สูงอายุที่มีบทบาทสำคัญในประเทศที่พัฒนาแล้ว การเข้าสู่สังคมสูงวัยนี้ นำพาการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมไปในทิศทางที่ทำนายและต้องการการปรับตัวทั้งทางบุคลากรและองค์กรในทุก ๆ ด้าน เพื่อให้สามารถรับมือกับทัศนคติที่เปลี่ยนไปด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ (Media Convergence) ที่เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของกลุ่มนี้ หนึ่งในผลกระทบทางเศรษฐกิจคือการเพิ่มการบริโภคสินค้าและบริการในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีรายได้และพฤติกรรมการใช้เงินที่แตกต่างจากกลุ่มอื่น ๆ อันเนื่องมาจากความต้องการและความสะดวกสบายที่มีการพัฒนาขึ้น ในทางกลับกันการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้เกิดการแย่งชิงทรัพยากรและบริการที่มีคุณภาพทางสังคมสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งต้องการการดูแลทางการแพทย์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ทันสมัย

นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อทางสังคมและวัฒนธรรมจากการเลื่อนไหลของกระแสวัฒนธรรมโลกที่ผสมผสานกับวัฒนธรรมท้องถิ่น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและการสร้างวัฒนธรรมร่วมสมัย อย่างไรก็ตาม อาจเกิดวิกฤตทางวัฒนธรรมเนื่องจากขาดการคัดกรองและเลือกรับวัฒนธรรมที่เหมาะสมทำให้เกิดการแตกแยกและความขัดแย้งทางสังคม ทั้งนี้อาจส่งผลกระทบต่อค่านิยม ทัศนคติ ดังนั้นจึงควรส่งเสริมการคัดกรองและเลือกรับวัฒนธรรมที่ดีเพื่อป้องกันวิกฤตทางวัฒนธรรม นอกจากนี้ประชากรในบางพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่ห่างไกลได้รับการศึกษาอย่างไม่ทั่วถึง ทำให้ประเทศไทยถูกประเมินว่า คุณภาพการศึกษาต่ำเมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว ดังนั้นแนวทางการยกระดับคุณภาพชีวิตซึ่งส่งผลกระทบต่อศักยภาพทางสังคมของประชาชนชาวไทย คือ การพัฒนาด้านการศึกษา และการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อทักษะทางวิชาชีพเพื่อเป็นกำลังสำคัญด้านแรงงานที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน การพัฒนาประชากรไทยในระยะยาวนั้นควรให้ความสำคัญกับการวางรากฐาน การพัฒนาคนให้มีความสมบูรณ์ โดยให้การศึกษาที่มีคุณภาพสูงตามมาตรฐานสากล และสร้างสถาบันทางสังคมที่เข้มแข็ง

## 1.3 ยุทธศาสตร์กระทรวงอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566-2570 เป็นการก้าวกระโดดครั้งใหญ่ (Take a Giant Step/ Great Leap Forward) ของประเทศ มุ่งเน้นการปรับรับกับระบบ (System-based Transformations) เพื่อแนวคิดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ของสหประชาชาติ 2573 มุ่งเน้นความต้องการในการพัฒนาศักยภาพคน (Capacity Building) และการสร้างเสริมบุคลากรคุณภาพสูง (Enhancement of Brainpower & Concentration of Talent) การพัฒนากำลังคน (Up skills/Re skills) ตามความต้องการกำลังคนที่มีทักษะในศตวรรษที่ 21 ประกอบกับแรงกดดันจากภายในประเทศด้านการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่มีแนวโน้มจะเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ (Complete-aged Society) ในปี พ.ศ. 2566 นโยบายเชิงกลยุทธ์ระดับประเทศมุ่งเน้นการสร้างกำลังคนสมรรถนะสูงและ

เป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูงของอาเซียน ด้วยระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาคนในยุคการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล (Digital Transformation) และสอดคล้องกับปรัชญาการอุดมศึกษาไทยใหม่ โดยมีเป้าหมายว่า สร้างคน สร้างงาน สร้างความเข้มแข็งจากภายในประเทศไทย เป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) และศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) สร้างกำลังคนสมรรถนะสูงเฉพาะทางที่ยังขาดแคลน (Focus on Specialized Core Competency) เพื่อให้ตรงตามความต้องการทั้งหมดของอุตสาหกรรมเป้าหมายสำคัญเร่งด่วนของประเทศด้วยระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก มีวิสัยทัศน์ คือ "เปลี่ยนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก สู่ความเป็นเลิศด้านการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ" โดยภารกิจของมหาวิทยาลัยมุ่งเน้นการบริหารจัดการศึกษาตามพันธกิจทั้ง 4 ด้านประกอบด้วย การจัดการการเรียนการสอน การวิจัย นวัตกรรม การบริการวิชาการแก่สังคม การทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยได้รับการจัดอันดับอยู่ในกลุ่มที่ 2 กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม มุ่งเน้นการสร้างและพัฒนาบุคลากรตามความต้องการของอุตสาหกรรม สร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรมตามทิศทางและจุดเน้นของประเทศขณะเดียวกันคณะเทคโนโลยีสังคม มีพื้นที่อยู่ในจังหวัดจันทบุรี ซึ่งครอบคลุมอาณาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) และธุรกิจอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่มุ่งเน้นอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมเกษตรไม้ผลฤดูร้อน และประมงชายฝั่ง รวมทั้งกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกที่มีความหลากหลายด้านการผลิต

สถานการณ์ในปัจจุบันเกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะของการทำธุรกิจและวิถีชีวิตที่ได้รับผลกระทบจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างแพร่หลาย ทั้งนี้ผู้ประกอบการควรปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล โดยสามารถเชื่อมโยงความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์แนวคิดของการออกแบบสื่อดิจิทัลเพื่อให้ธุรกิจเกิดความยั่งยืนและประสบความสำเร็จ การประกอบธุรกิจนั้นสามารถ บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลได้ในทุกระดับ เริ่มตั้งแต่การจัดการข้อมูล การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ การตลาด การบริหารจัดการ และการสร้างประสบการณ์ลูกค้าที่ดี ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลที่หลากหลาย และมีความทันสมัยช่วยให้ธุรกิจสามารถปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงได้รวดเร็วและเติบโตอย่างยั่งยืน นอกจากนี้การนำเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์เข้ามาในการทำธุรกิจมีผลกระทบทั้งในด้านกลยุทธ์และปรัชญาธุรกิจ ผู้ประกอบการสามารถเข้าใจความต้องการของลูกค้า มากขึ้นจากการวิเคราะห์ข้อมูล และการใช้สื่อดิจิทัลในการตลาดและโปรโมชั่นคำถือเป็นส่วนสำคัญของกลยุทธ์ทางธุรกิจ การทำธุรกิจดิจิทัลนั้นเกี่ยวข้องกับ การใช้เทคโนโลยีอื่น ๆ เช่น การใช้งานแอปพลิเคชันมือถือ การปฏิบัติการบนโปรแกรมเชิงอัตโนมัติ คลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud Computing) เทคโนโลยีเสมือนจริง การใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการทำธุรกิจและการทำธุรกรรม การบริหารจัดการ สนับสนุนการตัดสินใจ การสื่อสารดิจิทัล (Digital Communication) และกีฬาอิเล็กทรอนิกส์

ดังนั้นแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยจึงมุ่งเน้นให้คณะเทคโนโลยีสังคม ในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรีเป็นสถานศึกษาที่มุ่งผลิตบัณฑิตที่เป็นกำลังคนของประเทศ ซึ่งคณะเทคโนโลยีสังคมมีความพร้อมด้านบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านทักษะเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ในการผลิตบัณฑิตที่สอดคล้องกับตอบสนองความต้องการของตลาดตามพันธกิจของคณะเทคโนโลยีสังคม และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

#### 1.4 แนวโน้มความต้องการแรงงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์

ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญและเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตของมนุษย์ เพราะมนุษย์ได้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อรองรับวิถีชีวิตของผู้คนในสังคมและอำนวยความสะดวก ตลอดจนเสริมสร้างคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น โดยนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ สามารถถูกสร้างขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์อย่างไม่หยุดยั้ง ทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ ซอฟต์แวร์ เว็บไซต์ แอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน ถือเป็นทักษะที่สำคัญของแรงงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ควรได้รับการพัฒนาและส่งเสริม เพื่อให้แรงงานสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เพียงแต่การใช้งานโปรแกรมและเครื่องมือ แต่ต้องเกิดความเข้าใจและตอบสนองความต้องการในบริบททางธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ความสามารถในการปรับตัวและการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ตลอดเวลากลายเป็นหนึ่งในคุณสมบัติพิเศษสำหรับแรงงานทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การเรียนรู้ตลอดชีวิตและการอบรมความรู้เพื่อเพิ่มทักษะใหม่ ๆ เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้แรงงานสามารถทำงานในสภาวะการเปลี่ยนแปลงที่ต่อเนื่อง การทำงานร่วมกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ การเรียนรู้ของเครื่อง อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง การวิเคราะห์ข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นการทำนายแนวโน้มและการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นทักษะที่สำคัญในปัจจุบัน ตัวอย่างเทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวล้วนเกี่ยวข้องกับพัฒนาฝีมือแรงงาน และการเรียนรู้การทำงานร่วมกับเครื่องมืออัตโนมัติและการสื่อสารระหว่างเครื่องจักร เพื่อประสานการทำงานร่วมกับระบบอุตสาหกรรม 4.0 ซึ่งถือเป็นแนวโน้มระบบอุตสาหกรรมใหม่ที่ต้องการแรงงานที่มีทักษะความเชี่ยวชาญที่หลากหลาย เพื่อเปลี่ยนวิธีการทำงานแบบดิจิทัลและการให้บริการในอุตสาหกรรม

นอกจากนี้ในยุคดิจิทัลเต็มไปด้วยการเชื่อมต่อและการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านสื่อดิจิทัลอย่างรวดเร็ว นวัตกรรมในสายงานด้านมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ (Media Convergence) เป็นส่วนสำคัญของแนวโน้มความต้องการแรงงานด้านเทคโนโลยีสื่อดิจิทัลไม่แพ้กับด้านเทคนิค ไม่ว่าจะเป็นการผลิตและการจัดทำสื่อดิจิทัล เทคโนโลยีการพิมพ์ เทคโนโลยีการแพร่ภาพเสียง และสื่อดิจิทัลเพื่อความบันเทิง เพื่อให้เกิดการใช้สื่อดิจิทัลในการสร้างเนื้อหา มีผลให้มีความหลากหลายอย่างสร้างสรรค์และการส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลอย่างทั่วถึง ด้วยการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมการซื้อขายของผู้บริโภคที่มีการเข้าถึงข้อมูลผ่านสื่อดิจิทัลมากขึ้น ธุรกิจต่าง ๆ ต้องการแรงงานที่มีความเข้าใจถึงกระบวนการการตลาดออนไลน์และการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขายผลิตภัณฑ์และบริการ นอกจากนี้การใช้สื่อดิจิทัลในการแก้ปัญหาและการตอบสนองต่อสถานการณ์ต่าง ๆ เป็นสิ่งสำคัญ เช่น การใช้สื่อดิจิทัลในการสื่อสารและการทำงานร่วมกันระหว่างทีมที่ทำงานที่ห่างไกล การใช้เทคโนโลยีเพื่อติดตามและจัดการกับสถานการณ์ฉุกเฉินและการเผชิญหน้ากับวิกฤตในการแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ หรือการใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างแพลตฟอร์มการเรียนการสอนออนไลน์เมื่อมีการปิดโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัยเพราะสถานการณ์โรคระบาด อีกทั้งความท้าทายของการพัฒนาแรงงานควรสอดคล้องกับการเรียนรู้ทักษะการแก้ปัญหาและแนวคิดเชิงนวัตกรรมนั้น ถือเป็นทักษะที่สำคัญที่แรงงานทางด้านเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลควรสามารถแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและมีความคิดสร้างสรรค์ ในขณะที่เดียวกันเจเนอเรทีฟเอไอ (Generative AI) เข้ามามีบทบาทสำคัญในการรับมือกับสถานการณ์ปัจจุบัน ด้วยเจเนอเรทีฟเอไอเป็นเครื่องมือที่สามารถใช้สร้างเนื้อหาดิจิทัลใหม่ ๆ ที่มีคุณภาพและมีความสร้างสรรค์ได้ ซึ่งสามารถนำมาใช้ในหลากหลายด้าน เช่น การสร้างภาพ การสร้างเสียง หรือการสร้างเนื้อหาข้อความ โดยเฉพาะในการสร้างเนื้อหาใหม่ ๆ ที่สามารถใช้เพื่อการสร้างความเข้าใจหรือการสร้างแนวทางในการปฏิบัติต่าง ๆ เช่น การใช้เจเนอเรทีฟเอไอ

เพื่อสร้างภาพที่เกี่ยวข้องกับการแพร่ระบาดของ โรคเพื่อให้คนทั่วไปเข้าใจและปฏิบัติตามข้อแนะนำการป้องกัน การใช้เจเนอเรทิฟเอไอ เพื่อสร้างข้อความที่สามารถใช้ในการสื่อสารกับประชาชนในสถานการณ์ฉุกเฉิน หรือการใช้เจเนอเรทิฟเอไอ เพื่อสร้างภาพหรือวิดีโอที่เชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบการทำงานหรือการใช้ชีวิตประจำวันในสถานการณ์ปัจจุบัน ดังนั้นมีเดียคอนเวอ์เจนซ์กับเจเนอเรทิฟเอไอ มีความสำคัญในการตอบสนองต่อสถานการณ์ปัจจุบันและการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มีอยู่ในปัจจุบัน

จากแนวโน้มความต้องการแรงงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอ์เจนซ์ที่กำลังขยับตัว ล้วนจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีดิจิทัล และมีเดียคอนเวอ์เจนซ์เป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนให้เกิดความเจริญก้าวหน้าทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม การผลิตบัณฑิตด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอ์เจนซ์ ถือเป็นสาขาที่มีความต้องการทางด้านตลาดแรงงานอันดับต้น ๆ มาโดยตลอด โดยภาพรวมของตลาดแรงงานนั้นจะพบว่า ความต้องการแรงงานด้านการประยุกต์ใช้แนวคิดทางวิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์ประยุกต์สำหรับเทคโนโลยีดิจิทัล หลักการทำงานขององค์ประกอบระบบเทคโนโลยีดิจิทัล มีเดียคอนเวอ์เจนซ์ และการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล สอดคล้องกับแนวทางการผลิตบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอ์เจนซ์ที่น่าเสนอ ซึ่งได้ปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

## 2. ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอ์เจนซ์ต้องการผลิตบัณฑิตที่มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพตามความต้องการของสถานประกอบการ โดยมุ่งผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอ์เจนซ์ ให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และมีสมรรถนะที่จำเป็นด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอ์เจนซ์ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อให้สอดคล้องกับการโมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแบบโมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Bio-Circular-Green Model: BCG Model) เป็นแนวคิดการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปยกระดับความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืนให้กับ 4 อุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curves) ได้แก่ อุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร อุตสาหกรรมพลังงานและวัสดุ อุตสาหกรรมสุขภาพและการแพทย์ และอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการ นอกจากนี้ยังสามารถนำความรู้และทักษะที่มีมาใช้เพื่อเป็นผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอ์เจนซ์

การเก็บข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อการพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตามความคาดหวังของผู้เกี่ยวข้อง ดังนั้นหลักสูตรจึงมีการจัดเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 4 กลุ่ม ดังนี้

1. สถานประกอบการที่เป็นกลุ่มเป้าหมายภาครัฐบาลและเอกชน	จำนวน	15	ราย
2. อาจารย์	จำนวน	5	ราย
3. ศิษย์เก่า	จำนวน	20	ราย
4. นักศึกษาปัจจุบัน	จำนวน	20	ราย

ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง 4 กลุ่มเป็นดังนี้

- ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการสัมภาษณ์สถานประกอบการภาครัฐบาลและเอกชน

ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	คุณลักษณะบุคคล
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ มีความรู้ความสามารถด้านการแก้ปัญหาด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์และออกแบบสื่อดิจิทัลตามเป้าหมายขององค์กร</li> <li>▪ มีความรู้และประสบการณ์จากการเรียนที่เอื้อต่อการประกอบวิชาชีพ</li> <li>▪ นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอย่างเข้าใจ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ มีทักษะในการวิเคราะห์ ออกแบบ สร้าง นำเสนอ และประเมินผลด้านระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและการออกแบบสื่อเชิงสร้างสรรค์</li> <li>▪ มีทักษะการสืบค้นข้อมูล</li> <li>▪ มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่ทันสมัย ในการทำงานอย่างสร้างสรรค์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ มีจรรยาบรรณต่อวิชาชีพ</li> <li>▪ เป็นที่ยอมรับด้านจริยธรรมและคุณธรรม</li> <li>▪ มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และการทำงานเป็นทีม</li> <li>▪ มีความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและกล้าแสดงความคิดเห็น</li> <li>▪ มีความสามารถในการวางแผนและการจัดการเวลา</li> <li>▪ มีความใฝ่รู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และพร้อมเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ตลอดชีวิต</li> </ul>

- ตารางผลลัพธ์การเรียนรู้จากการสัมภาษณ์อาจารย์

ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	คุณลักษณะบุคคล
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่</li> <li>▪ มีความเข้าใจ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์เกี่ยวกับสาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ที่หลากหลาย</li> <li>▪ มีความสามารถในการปฏิบัติงานโดยเน้นประสบการณ์ตรงและกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ มีทักษะวิเคราะห์เพื่อบูรณาการศาสตร์ความรู้และประยุกต์ใช้ความรู้โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลที่ทันสมัย</li> <li>▪ มีทักษะการออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลที่ตอบสนองความต้องการของสถานประกอบการหรือผู้ใช้</li> <li>▪ มีทักษะในการแสวงหาความรู้ เครื่องมือ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ ๆ เพื่อเชื่อมโยงในรายวิชา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ มีความเต็มใจในการให้การช่วยเหลือแนะนำ และการดำเนินชีวิต</li> <li>▪ มีคุณธรรมและจิตสำนึกในหน้าที่</li> <li>▪ มีความอ่อนน้อม ถ่อมตน ให้เกียรติผู้อื่น และเคารพสถานที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ มีความตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบ</li> <li>▪ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน</li> <li>▪ มีความสามารถในการปรับตัวและทำงานภายใต้ความกดดันได้</li> <li>▪ มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเฉพาะด้านวิชาชีพของตนเอง</li> </ul>

- ตารางผลลัพธ์การเรียนรู้จากการสัมภาษณ์ศิษย์เก่า

ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	คุณลักษณะบุคคล
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ บูรณาการศาสตร์ความรู้ต่าง ๆ เพื่อการประกอบอาชีพ</li> <li>■ ประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อแก้ปัญหาทางสังคมด้วยเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัล</li> <li>■ ติดตามความก้าวหน้าและความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัล และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ มีทักษะเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานหรือศึกษาต่อยอดเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่</li> <li>■ มีทักษะในการค้นคว้าความรู้ในศาสตร์ที่สนใจ</li> <li>■ มีทักษะในการนำเสนอ มีไหวพริบในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ตระหนักถึงคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต</li> <li>■ มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ</li> <li>■ มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ แสดงถึงความพร้อมในการทำงานเป็นทีม และยินดีรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น</li> <li>■ มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานและพัฒนาตนเองในสายอาชีพ</li> <li>■ ความพร้อมที่จะเรียนรู้และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัล</li> </ul>

- ตารางผลลัพธ์การเรียนรู้จากการสัมภาษณ์นักศึกษาปัจจุบัน

ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	คุณลักษณะบุคคล
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษาทางการพัฒนาเทคโนโลยีและออกแบบสื่อดิจิทัล</li> <li>■ สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา</li> <li>■ บูรณาการศาสตร์ความรู้ต่าง ๆ เพื่อการประกอบอาชีพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ สามารถเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์</li> <li>■ คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ</li> <li>■ สามารถเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ มีความซื่อสัตย์สุจริต</li> <li>■ มีความสามัคคีและเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ มีความตั้งใจและมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>■ ลำดับความสำคัญของงานและแก้ไขได้อย่างเหมาะสม</li> <li>■ ค้นคว้าหาความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>

- ตารางสรุปผลลัพธ์การเรียนรู้จากการวิเคราะห์สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของประเทศ  
วิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ การพัฒนามหาวิทยาลัย และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	คุณลักษณะบุคคล
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ เทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ที่ทันสมัยและเพียงพอสามารถนำความรู้ไปต่อยอดได้</li> <li>■ สามารถวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ความรู้ในการประกอบวิชาชีพ</li> <li>■ มีความรู้ความสามารถตามเป้าหมายขององค์กรและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาด้านซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์</li> <li>■ สามารถเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียสมัยใหม่ในสังคมดิจิทัล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ การคิดวิเคราะห์ที่ตัดสินใจและพัฒนาตนเองอย่างมืออาชีพ</li> <li>■ มีทักษะในการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำเสนอ และกล้าแสดงออกเชิงสร้างสรรค์</li> <li>■ มีทักษะค้นคว้าความรู้ในศาสตร์ที่สนใจและเลือกใช้เครื่องมือที่ทันสมัย</li> <li>■ มีทักษะการออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อดิจิทัลที่ทันสมัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ มีจรรยาบรรณต่อวิชาชีพและมีคุณธรรมและจิตสำนึกในหน้าที่</li> <li>■ มีวินัยและยอมรับผิดชอบต่อตนเอง</li> <li>■ มีจิตอาสา และเต็มใจในการให้ความช่วยเหลือและแนะนำ</li> <li>■ มีภาวะความเป็นผู้นำและมีความสามัคคีในการทำงานเป็นทีม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและแสดงความพร้อมในการทำงานเป็นทีม</li> <li>■ มีความสามารถในการตัดสินใจและแก้ปัญหาเฉพาะหน้าอย่างเป็นขั้นตอน</li> <li>■ มีความรับผิดชอบในการวางแผนและการจัดการเวลา</li> <li>■ มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานและพัฒนาความรู้ในสายอาชีพเพื่อทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต</li> </ul>

### 3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้วิทยาศาสตร์สมัยใหม่ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์เชิงวิชาการที่เน้นการปฏิบัติได้จริง และการศึกษาสื่อดิจิทัลที่สามารถประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพอย่างเหมาะสม
2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการคิดวิเคราะห์ วิธีการรวม ออกแบบ พัฒนา และนำเสนอเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ตอบสนองความต้องการของสังคมดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์
3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีมาตรฐานจริยธรรมและจรรยาบรรณ และเข้าใจข้อกำหนดทางกฎหมายด้านการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตอย่างมีวิจารณญาณ
4. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น แก้ปัญหาเฉพาะหน้า มีความรับผิดชอบและความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน และมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

### 4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดกับผู้เรียนของหลักสูตรหมวดวิชาเฉพาะ

PLO5. วิเคราะห์แนวคิด หลักการทางวิทยาศาสตร์ และประยุกต์ใช้กับงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

Sub-PLO5.1 มีความรู้ แนวการปฏิบัติ และวิธีการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ ได้แก่ การสังเกต การกำหนดปัญหา การตั้ง สมมติฐาน การทดลอง และการสรุปผลและตีความ

- Sub-PLOs5.2 สามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในด้านทักษะความเข้าใจ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
- PLOs6. วิเคราะห์องค์ประกอบ หลักการ และความต้องการของผู้ใช้งานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และมีเดียคอนเวอร์เจนซ์**
- Sub-PLOs6.1 มีความรู้ ความเข้าใจ และหลักการทำงานขององค์ประกอบระบบ เทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากร ข้อมูล ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ความมั่นคงและความปลอดภัย กฎหมายและจริยธรรม การปฏิบัติแห่งระบบตัวเลข มีเดียคอนเวอร์เจนซ์ เทคโนโลยีการพิมพ์ เทคโนโลยีการแพร่ภาพเสียง และสื่อดิจิทัลเพื่อความบันเทิง
- Sub-PLOs6.2 นำความรู้เกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ ใช้วิเคราะห์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้และองค์กรสำหรับการพัฒนาระบบ บริหารจัดการ สนับสนุนการตัดสินใจ สื่อสารดิจิทัล และกีฬาอิเล็กทรอนิกส์
- PLOs7. ออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์**
- Sub-PLOs7.1 วิเคราะห์และออกแบบเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์สำหรับผู้ใช้และองค์กรอย่างมืออาชีพ และเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ
- Sub-PLOs7.2 ประยุกต์และพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อดิจิทัลเพื่อสร้างสรรค์โครงการที่ตอบโจทย์ความท้าทายร่วมสมัยอย่างสร้างสรรค์บนพื้นฐานจริยธรรมของนักเทคโนโลยีดิจิทัล
- PLOs8. บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ไปใช้ในการบริหารจัดการและแก้ไขปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ และตัดสินใจเลือกใช้แนวทางที่เหมาะสมตามสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมืออาชีพ**
- Sub-PLOs8.1 บูรณาการใช้เครื่องมือและแพลตฟอร์มดิจิทัลอย่างเหมาะสม เพื่อการสื่อสาร การจัดการข้อมูล การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสม และวางแผนบริหารจัดการเวลาในการทำงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- Sub-PLOs8.2 นำเสนอข้อมูลสู่สาธารณะอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความรับผิดชอบในสังคมดิจิทัล

5. ตารางแสดงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังแต่ละชั้นปีของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี (YLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้							
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
YLO1 นักศึกษามีความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ประยุกต์ใช้สำหรับเทคโนโลยีสมัยใหม่ และความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีดิจิทัลมีทักษะด้านการวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สามารถใช้เครื่องมือเพื่องานเอกสาร การคำนวณ และการนำเสนอ มีแนวทางในการดำเนินชีวิต สามารถปรับตัวเพื่อความภาคภูมิใจในฐานะนักศึกษาแห่งราชมงคลตะวันออก		✓	✓		✓	✓		
YLO2 นักศึกษาสามารถอธิบายแนวคิดและทฤษฎีตามหลักการของฐานข้อมูลระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต และมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ มีทักษะการเขียนโปรแกรม ทักษะการสร้างสื่อดิจิทัล และภาพเคลื่อนไหวเพื่อแก้โจทย์ปัญหาความต้องการทางเทคโนโลยีดิจิทัล และทักษะการถ่ายทอดสดโดยตระหนักถึงจริยธรรม กฎหมาย และความปลอดภัยข้อมูล	✓	✓		✓		✓	✓	
YLO3 นักศึกษาประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศตัวจำลองต้นแบบ และสื่อดิจิทัลที่ตอบโจทย์ความท้าทายร่วมสมัยอย่างสร้างสรรค์ สามารถวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลขององค์กรตามหลักสากลนิยมอย่างมีประสิทธิภาพและวิจารณ์ญาณ				✓			✓	✓

ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี (YLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้							
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
YLO4 นักศึกษาสามารถบูรณาการความรู้เพื่อวิเคราะห์ความต้องการและปัญหาทางธุรกิจ ออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล มีทักษะการเลือกใช้เครื่องมือในการบริหารจัดการงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้และในสถานประกอบการที่เลือกปฏิบัติงานและการแสวงหาความรู้ด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างต่อเนื่อง							✓	✓

ภาคผนวกที่ 2 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

## ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

### 1. นายพิศาล ทองนพคุณ ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ระดับการศึกษา ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยบูรพา	2555
บริหารธุรกิจบัณฑิต (ระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลตะวันออก	2549

#### ผลงานทางวิชาการ

##### งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์/เผยแพร่

วิชรีณี สวัสดิ์ และพิศาล ทองนพคุณ. (2564). การพัฒนาเว็บไซต์เผยแพร่ข้อมูลการเลี้ยงและแปรรูปผลิตภัณฑ์ชันโรง. วารววิชาการศรีปทุม ชลบุรี, 18(1), 71–85.

##### บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่

-ไม่มี-

##### แต่งตำรา

-ไม่มี-

##### รายวิชาที่รับผิดชอบ

1. มีเดียคอนเวอร์เจนซ์
2. เครือข่ายดิจิทัลและอินเทอร์เน็ต
3. การออกแบบเชิงสร้างสรรค์
4. การออกแบบกราฟิกเคลื่อนไหว
5. การสร้างรายการสดและการสตรีมมิ่ง
6. หัวข้อพิเศษด้านการออกแบบสื่อดิจิทัล
7. สื่อดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 1
8. สื่อดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 2
9. สื่อดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 3

## ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

### 2. นางสาวมินนภา รักษ์หิรัญ ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ระดับการศึกษา ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยรังสิต	2563
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยรังสิต	2557
วิทยาศาสตรบัณฑิต (ระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยบูรพา	2549

### ผลงานทางวิชาการ

#### งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์/เผยแพร่

- Rukhiran, M., Wong-In, S., & Netinant, P. (2023). User acceptance factors related to biometric recognition technologies of examination attendance in higher education: TAM model. *Sustainability*, 15(4), Article 3092. <https://doi.org/10.3390/su15043092>.
- Rukhiran, M., Chomngern, T., & Netinant, P. (2023). Insights from a dataset on behavioral intentions in learning information flow diagram capability for software design. *Data in Brief*, Article 109307. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2023.109307>.
- Rukhiran, M., Wong-In, S., & Netinant, P. (2023). IoT-based biometric recognition systems in education for identity verification services: Quality assessment approach. *IEEE Access*, 11, 22767-22787. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3253024>.
- Rukhiran, M., Sutanthavibul, C., Boonsong, S., & Netinant, P. (2023). IoT-based mushroom cultivation system with solar renewable energy integration: Assessing the sustainable impact of the yield and quality. *Sustainability*, 15(18), Article 13968. <https://doi.org/10.3390/su151813968>.

#### บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่

-ไม่มี-

#### แต่งตำรา

-ไม่มี-

#### รายวิชาที่รับผิดชอบ

1. เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์สมัยใหม่
2. การออกแบบเกมและกีฬาอิเล็กทรอนิกส์
3. วิศวกรรมความต้องการดิจิทัล
4. อัจฉริยะทางธุรกิจดิจิทัล
5. ภาษาอังกฤษสำหรับนักเทคโนโลยี

6. หัวข้อพิเศษด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบ
7. หัวข้อพิเศษด้านการออกแบบเกม
8. กีฬาอิเล็กทรอนิกส์เชิงปฏิบัติการ 1
9. กีฬาอิเล็กทรอนิกส์เชิงปฏิบัติการ 2

## ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

### 3. นายสุทธิพงษ์ คล่องดี ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ระดับการศึกษา ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยพะเยา	2556
บริหารธุรกิจบัณฑิต (ระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	2554

#### ผลงานทางวิชาการ

##### งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์/เผยแพร่

Netinant, P., Utsanok, T., Rukhiran, M., Klongdee, S. (2024). Development and assessment of internet of things-driven smart home security and automation with voice commands. *IoT*, 5(1), 79-99. <https://doi.org/10.3390/iot5010005>.

สุทธิพงษ์ คล่องดี. (2564). ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการขอใบรับรองการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับมังคุด. *วารสารวิชาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ*, 17(1), 18-28.

##### บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่

-ไม่มี-

##### แต่งตำรา

-ไม่มี-

##### รายวิชาที่รับผิดชอบ

1. คณิตศาสตร์เชิงเทคโนโลยี
2. การพัฒนาดิจิทัลแพลตฟอร์ม
3. การพัฒนาฐานข้อมูลเชิงปฏิบัติ
4. การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่
5. การสร้างรายการสดและการสตรีมมิ่ง
6. หัวข้อพิเศษด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล
7. เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 1
8. กีฬาอิเล็กทรอนิกส์เชิงปฏิบัติการ 3

## ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

### 4. นางสาววิชริณี สวัสดิ์ ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ระดับการศึกษา ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
ครุศาสตรบัณฑิต (คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2549
บริหารธุรกิจบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต	2536

### ผลงานทางวิชาการ

#### งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์/เผยแพร่

Nithitakharanon, P., Vetsawat, C., Sawasdee, V., Nuangchalem, P. (2023). Fostering tpack for pre-service teachers about learning management competency into professional experiences. *Journal of Curriculum and Teaching*, 12(1), 220-230.

<https://doi.org/10.5430/jct.v12n1p220>.

วุฒิกัทร หนุยอด และ วิชริณี สวัสดิ์. (2565). การพัฒนาระบบขอใช้โปรแกรมและอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กรณีศึกษารูปแบบการทำงานของบริษัทเอกชน. *วารสารวิชาการศรีปทุม ชลบุรี*, 18(3), 22-33.

วิชริณี สวัสดิ์ และพิศาล ทองนพคุณ. (2564). การพัฒนาเว็บไซต์เผยแพร่ข้อมูลการเลี้ยงและแปรรูปผลิตภัณฑ์ชันโรง. *วารสารวิชาการศรีปทุม ชลบุรี*, 18(1), 71-85.

#### บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่

-ไม่มี-

#### แต่งตำรา

-ไม่มี-

#### รายวิชาที่รับผิดชอบ

1. พื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัล
2. การเขียนโปรแกรมเชิงสร้างสรรค์
3. การตลาดโซเชียลมีเดีย
4. หัวข้อพิเศษด้านการสื่อสารข้อมูล
5. เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสังคมอัจฉริยะ
6. เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับธุรกิจ
7. เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 2

## ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

### 5. นางมนัสนันท์ บุญपालวงศ์ ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ระดับการศึกษา ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	มหาวิทยาลัย/สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (สารสนเทศศาสตร์)	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2550
ครุศาสตรบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ศึกษา)	สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา	2540

#### ผลงานทางวิชาการ

##### งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์/เผยแพร่

-ไม่มี-

##### บทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่

Bunpalwong, M., Prompt, S., Ruaypom, K., Boonsong, S. (2023). Smart water control system based on internet of things technology on android operating system for durian garden. *International Journal of Agricultural Technology disabled*, 19(4), 1459-1468.

Bunpalwong, M., Rukhiran, M., Netinant, P. (2023). Improving marigold agriculture with an IoT-driven greenhouse irrigation management control system, *Bulletin of Electrical Engineering and Informatics*, 12(6), 3817-3825.

<https://doi.org/10.11591/eei.v12i6.6300>.

มนัสนันท์ บุญपालวงศ์. (2564). การพัฒนาระบบสื่อสารการเรียนรู้เสมือนจริงเพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านอักษร A-Z. *วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี*, 7(2), 108-120.

#### แต่งตำรา

-ไม่มี-

#### รายวิชาที่รับผิดชอบ

1. การรู้ดิจิทัล
2. จริยธรรมและกฎหมายดิจิทัล
3. การจัดการฐานข้อมูลและเทคโนโลยี
4. การออกแบบส่วนต่อประสานและประสบการณ์ผู้ใช้
5. การออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล
6. หัวข้อพิเศษด้านมีเดียคอนเวอร์เจนซ์
7. เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 3

### ภาคผนวกที่ 3 รายนามคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

## รายนามคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

- คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)
  - ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิศาล ทองนพคุณ ประธานกรรมการ
  - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มีนนาภา รักษ์หิรัญ รองประธานกรรมการ
  - นายสุทธิพงษ์ คล่องดี กรรมการ
  - นางสาววิชิณี สวัสดิ์ กรรมการ
  - นางมนัสนันท์ บุญपालวงศ์ กรรมการ
  - นางสาวศรียาวรี สุจริตชัย กรรมการและเลขานุการ
- ผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภายนอก
  - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวดล บัวบางพลู ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
  - นางสาวกชนิภา เสริมสัย ตำแหน่ง ที่ปรึกษา บริษัท THEWISEWORK Co., Ltd
  - นายธนภุต สิงห์ประเสริฐ ตำแหน่ง IT Operation & Support โรงพยาบาลกรุงเทพจันทบุรี
  - นายณรงค์ ถาวรมงคลชัย ตำแหน่ง ผู้จัดการ บริษัท วี โนว์ คาร์เซอร์วิส จำกัด
  - นายดุสิตธร เงินพริก ตำแหน่ง ผู้จัดการ บริษัทแมกซิมัม ซอฟต์แวร์ จำกัด
- ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
  - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจษฎา สิงห์ทองชัย อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
  - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เศรษฐชัย ชัยสนิท ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท Expert Technology Development อาจารย์พิเศษมหาวิทยาลัยศิลปากร
  - นายกิตติศักดิ์ สุวรรณวงศ์ ตำแหน่ง Content Marketing-PMS บริษัท ประชาภิคมอเตอร์เซลล์ จำกัด
  - นายสันติ บัวศรี ตำแหน่ง Product Owner Manager บริษัท Axons Corporate
  - นายทักษ์ดนัย แสงนพรัตน์ ตำแหน่ง นักวิเคราะห์ข้อมูล บริษัท โรงพยาบาลศรีระยอง

4. ผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองหลักสูตร

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉณการ ภัณฑิพงษ์
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ปณิธิ เนตินันท์
3. นางสาวนุชนภา รื่นอบเชย

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

รองคณบดีฝ่ายเทคโนโลยีและวิเทศสัมพันธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต

ที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอุดมศึกษา

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา

วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

และผู้ทรงคุณวุฒิในสภามหาวิทยาลัย

เทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

#### ภาคผนวกที่ 4 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

# คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



คำสั่ง คณะเทคโนโลยีสังคม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี  
ที่ ๑๐๒/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกิจกรรมยกย่องหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

เพื่อให้การดำเนินงานกิจกรรมยกย่องหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี ดำเนินงานไปด้วยความเรียบร้อย สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานมีหน้าที่พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร โดยรักษามาตรฐานทางวิชาชีพ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ให้สอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ของคณะและมหาวิทยาลัย ดังนี้

## ๑. คณะกรรมการอำนวยการ

คณบดีคณะเทคโนโลยีสังคม	เป็นประธานกรรมการ
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย	เป็นรองประธานกรรมการ
รองคณบดีฝ่ายบริหารและแผน	เป็นกรรมการ
รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและกิจการพิเศษ	เป็นกรรมการ
หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	เป็นกรรมการและเลขานุการ

## ๒. คณะกรรมการดำเนินงานและพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิศาล ทองนพคุณ	เป็นประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มินนภา รัชชหิรัญ	เป็นรองประธานกรรมการ
๓. นายสุทธิพงษ์ คล่องดี	เป็นกรรมการ
๔. นางสาววิชริณี สวัสดิ์	เป็นกรรมการ
๕. นางมนันสนันท์ บุญปาแสงศ์	เป็นกรรมการ
๖. นางสาวศรีวารีย์ สุจริตชัย	เป็นกรรมการและเลขานุการ

## ๓. ผู้ทรงคุณวุฒิในการยกย่องหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวดล บัวบางพลู	เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ
๒. นางสาวกชนิภา เสริมสัย	เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. นายธนภฤต สิงห์ประเสริฐ	เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. นายณรงค์ ถาวรมงคลชัย	เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. นายคุสิตธร เงินพริก	เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

๔. ผู้ทรงคุณวุฒิ.../

## ๔. ผู้ทรงคุณวุฒิในการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

- |  |                   |
|--|-------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจษฎา สิงห์ทองชัย | เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เศรษฐชัย ชัยสนิห  | เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๓. นายกิตติศักดิ์ สุวรรณวงศ์               | เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๔. นายสันติ บัวศรี                         | เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๕. นายทักษ์ดนัย แสงนพรัตน์                 | เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ |

สั่ง ณ วันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นางลัดดาวัลย์ ฤทธิสมบุญ)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย รักษาการแทน  
คณบดีคณะเทคโนโลยีสังคม



คำสั่ง คณะเทคโนโลยีสังคม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี  
ที่ ๐๓๑/๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินกิจกรรมกลั่นกรองหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อดิจิทัล ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๘

ตามที่สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสังคม กำหนดจัดกิจกรรมกลั่นกรองหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อดิจิทัล ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๘ ในวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๗ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เขตพื้นที่จันทบุรี โดยมีการประชุมหารือเพื่อปรับปรุงหลักสูตรโดยรักษามาตรฐานทางวิชาชีพให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานและหลักสูตรและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ให้สอดคล้องกับนโยบายยุทธศาสตร์ของคณะฯ และมหาวิทยาลัย และเพื่อหลักสูตรให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการและผู้ใช้บัณฑิต ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ดังนี้

**คณะกรรมการอำนวยการ**

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| ๑. คณบดีคณะเทคโนโลยีสังคม                   | เป็นประธานกรรมการ       |
| ๒. รองคณบดีฝ่ายบริหารและแผน                 | เป็นกรรมการ             |
| ๓. รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและกิจการพิเศษ | เป็นกรรมการ             |
| ๔. รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย              | เป็นกรรมการ             |
| ๕. หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ         | เป็นกรรมการและเลขานุการ |

**คณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตร**

- |   |               |                         |
|---|---------------|-------------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉณการ ภักดิ์พงษ์     | ผู้ทรงคุณวุฒิ | เป็นประธานกรรมการ       |
| ๒. คุณนุชนภา รื่นอบเชย                        | ผู้ทรงคุณวุฒิ | เป็นกรรมการ             |
| ๓. รองศาสตราจารย์ ดร.ปณิธิ เนตินันท์          | ผู้ทรงคุณวุฒิ | เป็นกรรมการ             |
| ๔. ผู้แทนจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน |               | เป็นกรรมการ             |
| ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มีนนภา รักษาหิรัญ        |               | เป็นกรรมการ             |
| ๖. นางสาววิษริณี สวัสดิ์                      |               | เป็นกรรมการ             |
| ๗. นางสาวศรียาณี สุจริตชัย                    |               | เป็นกรรมการ             |
| ๘. นางมนัสนันท์ บุญपालวงศ์                    |               | เป็นกรรมการ             |
| ๙. นายสุทธิพงษ์ คล่องดี                       |               | เป็นกรรมการ             |
| ๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิศาล ทองนพคุณ          |               | เป็นกรรมการและเลขานุการ |

สั่ง ณ วันที่ ๑๓ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กาญจนา ผลาผล)  
คณบดีคณะเทคโนโลยีสังคม



คำสั่งคณะเทคโนโลยีสังคม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก  
ที่ ๐๕๐ /๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบและกลั่นกรองหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖

เพื่อให้การดำเนินการตรวจสอบและกลั่นกรองหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ดำเนินงานไปด้วยความเรียบร้อย และเป็นไปตามกฎกระทรวงมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ อาศัยอำนาจตามคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกที่ ๒๙๖๓/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ เรื่อง มอบหน้าที่และอำนาจให้ผู้บริหาร กำกับการบริหาร สั่งและปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี จึงแต่งตั้งกรรมการตรวจสอบและกลั่นกรองหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังมีรายนามต่อไปนี้

**คณะกรรมการอำนวยการ**

- |                                     |                                |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| ๑. คณบดีคณะเทคโนโลยีสังคม           | เป็นประธานกรรมการ              |
| ๒. รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย      | เป็นกรรมการ                    |
| ๓. รองคณบดีฝ่ายบริหารและแผน         | เป็นกรรมการและเลขานุการ        |
| ๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิศาล ทองนพคุณ | เป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

หน้าที่ อำนวยการและให้ความคำปรึกษาด้านต่าง ๆ ในการตรวจสอบและกลั่นกรองหลักสูตรให้ดำเนินการไปด้วยความเรียบร้อย และ สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์

**คณะกรรมการดำเนินการตรวจสอบและกลั่นกรองหลักสูตร กรรมการภายใน**

- |                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| ๑. รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย        | เป็นประธานกรรมการ              |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มีนนภา รักษ์ศิริ | เป็นกรรมการ                    |
| ๓. นายสุทธิพงษ์ คลองดี                | เป็นกรรมการ                    |
| ๔. นางสาววิชิตณี สวัสดิ์              | เป็นกรรมการ                    |
| ๕. นางมนัสนันท์ บุญपालวงศ์            | เป็นกรรมการและเลขานุการ        |
| ๖. นางสาวศรียารี สุจริตชัย            | เป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๗. นางสาวประภาจิต ตะพอง               | เป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๘. นางสุภาพร ปิ่นธรัตน์               | เป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

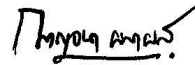
ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก.../

## ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| ๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฉณการ ภักดิ์พิงส์ | เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๑๐. รองศาสตราจารย์ปณิธิ เนตินันท์      | เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๑๑. นางสาวนุชนภา รีนอบเขย              | เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๑๒. ดร.ธนสร กิรัมย์                    | เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |

หน้าที่ ตรวจสอบและกลั่นกรองหลักสูตรให้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย และสำเร็จคล่องตามวัตถุประสงค์ นโยบายของมหาวิทยาลัย และมีความทันสมัยสอดคล้องกับสถานประกอบการและผลลัพธ์การเรียนรู้

สั่ง ณ วันที่ ๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กาญจนา ผลาผล)  
คณบดีคณะเทคโนโลยีสังคม

ภาคผนวกที่ 5 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วย การศึกษาระดับ  
ปริญญาตรี/บัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก  
ว่าด้วย การศึกษาระดับระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก  
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี  
พ.ศ. ๒๕๖๖

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

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

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

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๖ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดา ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ หรือหลักเกณฑ์อื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“คณะ” หมายความว่า คณะ หรือส่วนงานภายในที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ซึ่งจัดตั้งขึ้นตามกฎกระทรวงหรือโดยมติสภามหาวิทยาลัย รวมทั้งหน่วยงานที่มีหน้าที่จัดการเรียนการสอน

“คณบดี” หมายความว่า คณบดี หรือหัวหน้าส่วนงานภายในที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ซึ่งจัดตั้งขึ้นตามกฎกระทรวงหรือโดยมติสภามหาวิทยาลัย หรือหัวหน้าหน่วยงานที่มีหน้าที่จัดการเรียนการสอน

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัย

“ผู้เรียน” หมายความว่า ผู้ที่ลงทะเบียนสะสมหน่วยกิตกับมหาวิทยาลัย

/ “หลักสูตร”....

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรระดับปริญญาตรีซึ่งได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย

“เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร” หมายความว่า เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา ซึ่งใช้บังคับอยู่ในขณะนั้น

“สาขาวิชา” หมายความว่า สาขาวิชาของหลักสูตร

“หัวหน้าสาขาวิชา” หมายความว่า หัวหน้าสาขาวิชาของหลักสูตรที่จัดสอนในคณะ และให้หมายความรวมถึงประธานหลักสูตรของแต่ละหลักสูตร

“แผนการเรียน” หมายความว่า แผนการจัดการเรียนในแต่ละภาคการศึกษาของแต่ละหลักสูตร

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

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

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงและสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบหรืออนุมัติ มีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน

“คุณวุฒิที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร” หมายความว่า คุณวุฒิที่กำหนดไว้ในมาตรฐานสาขาวิชา หากสาขาวิชาใดยังไม่ได้ประกาศมาตรฐานสาขาวิชา หรือประกาศมาตรฐานสาขาวิชาไม่ได้กำหนดเรื่องนี้ไว้ ให้หมายถึงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับวิชาการหรือวิชาชีพของหลักสูตร หรือคุณวุฒิอื่นแต่มีประสบการณ์ตรงที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเป็นที่ประจักษ์ที่จะส่งเสริมให้การเรียนรู้ การสอนในหลักสูตรสาขาวิชานั้นบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาได้ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

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

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่ได้รับแต่งตั้งหรือมอบหมายให้ทำหน้าที่สอนในรายวิชาหรือบางหัวข้อในแต่ละรายวิชา

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

/ “การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบัน”...

“การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบัน” หมายความว่า การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่น

“การวัดผลการศึกษา” หมายความว่า การวัดผลที่เกิดจากการเรียนรู้ของผู้เรียน

“การประเมินผลการศึกษา” หมายความว่า กระบวนการอย่างมีระบบที่นำข้อมูลจากการวัดผลมาตีค่าและตัดสินคุณค่าของผู้เรียน

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

“คณะกรรมการประจำคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะหรือส่วนงานภายในที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออก ประกาศ คำสั่งและแนวปฏิบัติเพื่อดำเนินการตามข้อบังคับนี้

กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการศึกษาซึ่งมิได้กำหนดในข้อบังคับนี้ หรือมีปัญหาในการดำเนินการตามข้อบังคับนี้ หรือต้องวินิจฉัยชี้ขาด หรือตีความตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีโดยคำแนะนำของสภาวิชาการเป็นผู้วินิจฉัย แต่ถ้าอธิการบดีเห็นสมควร อาจเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อวินิจฉัยก็ได้ ทั้งนี้ คำวินิจฉัยให้ถือเป็นที่สุด

## หมวด ๑

### หลักสูตรและระบบการจัดการศึกษา

ข้อ ๖ ชื่อปริญญาระดับปริญญาตรี ให้ใช้ชื่อปริญญาตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชาและอักษรย่อสำหรับสาขาวิชา ในกรณีที่ปริญญาโดยังมิได้กำหนดชื่อไว้ในพระราชกฤษฎีกาดังกล่าว ให้ใช้ชื่อปริญญาตามหลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญาที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา กำหนดก็ได้

ข้อ ๗ หลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนระดับปริญญาตรี มีดังนี้

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

/ ข้อ ๘ ประเภทของหลักสูตร...

ข้อ ๘ ประเภทของหลักสูตรระดับปริญญาตรี จำแนกเป็น ๒ กลุ่ม ได้แก่

(๑) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

(๒) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ แบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ และหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวน้ำทางวิชาการ

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ แบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ และหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวน้ำทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

วัตถุประสงค์และลักษณะของหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการและหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ซึ่งรวมถึงแบบก้าวน้ำ เป็นไปตามที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

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

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

การประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรในแต่ละระดับมาตรฐานคุณวุฒิตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ อาจใช้ระบบการประเมินที่แตกต่างตามบริบทของแต่ละหลักสูตรก็ได้ ในกรณีที่ประสงค์จะใช้การประเมินหลักสูตรตามที่สภาวิชาชีพกำหนดหรือระบบอื่นซึ่งแตกต่างจากที่สภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๐ รูปแบบการจัดการศึกษา นอกจากการจัดการเรียนการสอนในระบบชั้นเรียนปกติที่จัดไว้ในมหาวิทยาลัยและให้นักศึกษาต้องเข้าชั้นเรียนตามตารางสอน โดยอาจารย์และผู้เรียนมีโอกาสมีปฏิสัมพันธ์กันโดยตรง มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาบางหลักสูตรหรือบางรายวิชา ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือรูปแบบผสมผสาน ดังนี้

(๑) การศึกษาระบบทางไกล เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีที่เอื้อให้ผู้เรียนเข้าถึงอาจารย์และเอกสารประกอบการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรือออนไลน์ โทรศัพท์ วิตุกระจายเสียง และเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

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

/ (๓) การศึกษาแบบนานาชาติ...

(๓) การศึกษาแบบนานาชาติ เป็นการจัดการศึกษาโดยความร่วมมือของสถานศึกษาจากต่างประเทศ หรือเป็นหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่มีการจัดการศึกษาในลักษณะหลักสูตรนานาชาติ หรือในลักษณะสองภาษา

(๔) การศึกษาแบบบูรณาการ เป็นการจัดการศึกษาโดยผสมผสานศาสตร์สาขาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

(๕) การศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้หลักสูตรที่เปิดสอนอยู่แล้วเพื่อรองรับผู้เรียนที่มีศักยภาพพิเศษ

(๖) การศึกษาแบบควบระดับปริญญาตรีสองปริญญา เป็นการจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีสองหลักสูตรที่ให้ผู้เรียนศึกษาพร้อมกันหรือเหลื่อมกัน โดยผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาทั้งสองหลักสูตร

(๗) การจัดการศึกษาตามโครงการเรียนล่วงหน้า เป็นการจัดการศึกษาที่ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยได้ล่วงหน้าโดยที่ยังไม่มีสถานภาพเป็นนักศึกษา และเมื่อผ่านการประเมินผลรายวิชานั้นตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะสามารถนำรายวิชาพร้อมทั้งหน่วยกิตและผลการเรียนของรายวิชานั้นมานับเป็นหน่วยกิตในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยได้

(๘) การจัดการศึกษาแบบอื่นที่สภาวิชาการให้ความเห็นชอบ

หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขของการจัดการศึกษาตาม (๑) ถึง (๘) ให้เป็นไปตามที่สภาวิชาการให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๑๑ การนำหลักสูตรของมหาวิทยาลัยไปจัดการเรียนการสอนนอกที่ตั้งของมหาวิทยาลัย ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนจะกระทำมิได้ เว้นแต่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรหรือเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งต้องไม่ขัดแย้งกับประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้อง และต้องได้รับอนุญาตจากสภามหาวิทยาลัย

## หมวด ๒

### การจัดการศึกษา

ข้อ ๑๒ การจัดการศึกษาหลักสูตรในมหาวิทยาลัย ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ข้อกำหนดขององค์การวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) ข้อกำหนดในหลักสูตร และหลักเกณฑ์ที่กำหนดในข้อบังคับหรือระเบียบหรือประกาศของมหาวิทยาลัยหรือของคณะแล้วแต่กรณี

การจัดการศึกษาตามข้อบังคับนี้ อาจดำเนินการได้ตามระบบการจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต โดยเป็นไปตามที่ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยว่าด้วยการจัดการศึกษาในระบบคลังหน่วยกิต

ข้อ ๑๓ การจัดการศึกษาในมหาวิทยาลัยใช้ระบบทวิภาค โดยแบ่งการศึกษาแต่ละปีการศึกษาออกเป็นสองภาคการศึกษาปกติ ซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ คือ ภาคการศึกษาที่หนึ่ง และภาคการศึกษาที่สอง โดยแต่ละภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์

นอกเหนือจากการจัดการศึกษาในภาคการศึกษาปกติแล้ว มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนต่อจากภาคการศึกษาที่สองอีกหนึ่งภาคก็ได้ โดยมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๘ สัปดาห์

/ กรณีที่มีเหตุผล...

กรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็น มหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการหรือตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร อาจจัดการศึกษาตลอดปีการศึกษาหรือบางภาคการศึกษาก็ได้ แต่ระยะเวลาการศึกษาต้องเทียบได้ไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามวรรคหนึ่ง

ปีการศึกษา จะเริ่มต้นเมื่อใดและสิ้นสุดเมื่อใด ให้เป็นไปตามที่สภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ

ปฏิทินการศึกษาของปีการศึกษาหนึ่งๆ ให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้เสนอสภาวิชาการเพื่อให้ความเห็นชอบและให้เสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อทราบ ทั้งนี้ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็น การจัดการศึกษาบางหลักสูตรหรือส่วนหนึ่งของหลักสูตร อาจกำหนดปฏิทินการศึกษาที่แตกต่างจากปฏิทินการศึกษปกติก็ได้ ทั้งนี้ ให้อธิการบดีพิจารณาให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๑๔ ระยะเวลาการศึกษาของนักศึกษาในแต่ละหลักสูตร ให้เริ่มนับตั้งแต่ภาคการศึกษาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหลักสูตร จนถึงภาคการศึกษานักศึกษาสำเร็จการศึกษาและดำเนินการครบถ้วนตามหลักสูตร

ระยะเวลาการศึกษาของนักศึกษาตามวรรคหนึ่งต้องไม่เกินสองเท่าของระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดสำหรับการลงทะเบียนเรียนแบบเต็มเวลา และไม่สามเท่าของระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดสำหรับการลงทะเบียนเรียนแบบไม่เต็มเวลา ทั้งนี้ ไม่นับระยะเวลาที่ลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งพักการศึกษา

กรณีที่หลักสูตรใดเห็นสมควรกำหนดระยะเวลาการศึกษาที่แตกต่างจากวรรคสอง หรือกรณีที่นักศึกษารายใดมีเหตุผลและความจำเป็นใช้ระยะเวลาศึกษาที่แตกต่างจากที่กำหนดในวรรคสอง ให้ขออนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยโดยคำแนะนำของสภาวิชาการเป็นรายกรณีไป

ปีการศึกษาตามข้อนี้ ให้นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาดันของปีการศึกษาหนึ่งถึงวันก่อนเปิดภาคการศึกษาของปีการศึกษาถัดไป หรือให้นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาปลายของปีการศึกษาหนึ่งถึงวันก่อนเปิดภาคการศึกษาปลายของปีการศึกษาถัดไป

ข้อ ๑๕ การกำหนดปริมาณการศึกษาของรายวิชาให้กำหนดเป็นหน่วยกิต ตามลักษณะการจัดการเรียนการสอนดังนี้

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๓) การฝึกงานหรือฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

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

(๕) การศึกษาบางรายวิชาที่มีลักษณะเฉพาะ หรือรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนในภาคฤดูร้อน มหาวิทยาลัยอาจกำหนดหน่วยกิต โดยใช้หลักเกณฑ์อื่นได้ตามความเหมาะสม

/ (๕) การศึกษาบางรายวิชา...

ข้อ ๑๖ การจัดการศึกษาของหลักสูตร ให้แต่ละคณะกำหนดรายวิชาและหน่วยกิตที่จะต้องเรียนสำหรับผู้เข้าศึกษาปกติ กรณีผู้เรียนหรือนักศึกษาที่สามารถนำรายวิชาที่เรียนล่วงหน้ามาับหน่วยกิตหรือกรณีการเทียบโอนรายวิชาหรือกรณีการเทียบโอนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัยหรือจากการเทียบโอนประสบการณ์ ให้คณะโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะอนุมัติการกำหนดรายวิชาและหน่วยกิตที่จะต้องเรียนเพิ่มเติมสำหรับผู้เรียนหรือนักศึกษาแต่ละราย

ให้แต่ละคณะสามารถกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการเลือกและการขอเปลี่ยนแปลงสาขาวิชา วิชาเอก และหรือวิชาโท ได้ โดยออกเป็นประกาศของคณะ

การเปิดรายวิชาตามแผนการศึกษาเพื่อให้นักศึกษาหรือผู้เรียนลงทะเบียนเรียน รวมทั้งกำหนดเวลาลงทะเบียนรายวิชา ให้เป็นไปตามที่คณะกำหนดและแจ้งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทราบ

ข้อ ๑๗ การเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าบำรุงการศึกษา รายการอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาและการให้บริการของมหาวิทยาลัยอันเนื่องจากการเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย ให้เป็นไปตามระเบียบ หรือประกาศที่เกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๘ การบริหารจัดการหลักสูตรและการดำเนินการของคณะและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัย เป็นไปตามระเบียบ ประกาศ และคำสั่งของมหาวิทยาลัยหรือของคณะที่ออกตามระเบียบดังกล่าว

#### หมวด ๓

#### อาจารย์หลักสูตรระดับปริญญาตรี

ข้อ ๑๙ อาจารย์ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย อาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัย และอาจารย์พิเศษ

อาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัย ได้แก่

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

/ (๒) บุคคลผู้ดำรงตำแหน่ง...

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

(๓) บุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยตามข้อ ๒๐ อาจได้รับแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่อาจารย์ประจำ หลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีข้อตกลงความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยและองค์กรภายนอก

ข้อ ๒๐ บุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นบุคคลในองค์กรภายนอกที่มีข้อตกลงความร่วมมือ อย่างเป็นทางการกับมหาวิทยาลัยในการร่วมผลิตบัณฑิตทั้งในการพัฒนาและการบริหารหลักสูตรร่วมกัน ข้อตกลงดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยและองค์กรภายนอกนั้น ๆ และให้คณะบดี โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะแต่งตั้ง

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

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

ในกรณีที่อาจารย์พิเศษไม่มีคุณวุฒิหรือข้อกำหนดอื่นตามที่กำหนดในวรรคหนึ่ง ต้องเป็น ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์เป็นที่ยอมรับซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอน โดยให้คณะบดี เจ้าของรายวิชาเสนอขอความเห็นชอบจากสภาวิชาการ และให้อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย เป็นผู้แต่งตั้ง

กรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องใช้อาจารย์พิเศษสำหรับรายวิชาใดทั้งรายวิชา ให้ ผู้รับผิดชอบรายวิชาเสนอขออนุมัติต่อคณะบดี ทั้งนี้ กรณีเช่นว่านี้ ต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบ กระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานักศึกษาตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย

/ ข้อ ๒๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบ...

ข้อ ๒๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาของหลักสูตรในแต่ละภาคการศึกษา ให้หัวหน้าสาขา เป็นผู้มอบหมายจากอาจารย์ประจำ เพื่อปฏิบัติหน้าที่จัดการรายวิชาตามหลักสูตรตามที่ได้รับมอบหมาย

คณบดีอาจแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาจำนวนหนึ่งหรือหลายคนในแต่ละภาคการศึกษา ซึ่งอาจดูแลนักศึกษาเป็นรายบุคคล รายกลุ่ม หรือรายชั้นปี เพื่อปฏิบัติหน้าที่ให้คำปรึกษาการศึกษา ดักเตือน และดูแลความประพฤติตลอดจนรับผิดชอบในการลงทะเบียนเรียนรายวิชา และติดตามผลการศึกษานักศึกษา หรือหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

#### หมวด ๔

#### การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๒๓ จำนวนนักศึกษาที่จะรับเข้าศึกษาแต่ละหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษาหรือแต่ละภาคการศึกษาเป็นไปตามแผนการรับนักศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร หรือโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ หรือข้อกำหนดของสภาวิชาชีพ (ถ้ามี) แล้วแต่กรณี ทั้งนี้ในขั้นตอนของการประกาศรับ อาจกำหนดจำนวนที่ประกาศรับเกินกว่าแผนการรับตามหลักเกณฑ์ที่สภาวิชาการกำหนดได้

ข้อ ๒๔ ผู้ที่จะเข้าศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

(ก) เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

(๑) มีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใดเป็นการเฉพาะตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๒) มีคุณสมบัติอื่นตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

(ข) ลักษณะต้องห้าม

(๑) เป็นคนวิกลจริต โรคติดต่อร้ายแรง โรคที่สังคมรังเกียจ หรือโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

(๒) เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง

กรณีที่มีเหตุผลอันสมควร มหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการอาจออกประกาศ กำหนดคุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามเพิ่มเติมเป็นรายกรณีหรือสำหรับบางหลักสูตรก็ได้

ข้อ ๒๕ วิธีการรับนักศึกษาเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี ให้ดำเนินการตามวิธีต่าง ๆ ดังนี้

(๑) ผ่านระบบการสอบคัดเลือกตามระบบกลางที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นผู้ประสาน

(๒) ผ่านการสอบคัดเลือกหรือการคัดเลือกที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๓) ผ่านกระบวนการตามข้อกำหนดของหลักสูตร หรือเป็นไปตามข้อบังคับหรือระเบียบ หรือประกาศของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

(๔) ผ่านข้อตกลงความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถาบันการศึกษา องค์กรวิชาชีพ และ สถานประกอบการที่เป็นนิติบุคคล

(๕) วิธีการอื่นตามหลักเกณฑ์ที่สภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ

/ ให้มหาวิทยาลัย...

ให้มหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการออกประกาศเกี่ยวกับการรับนักศึกษาเข้าศึกษา และกระบวนการที่เกี่ยวข้องได้ จากนั้นให้รายงานสภามหาวิทยาลัยเพื่อทราบ

ข้อ ๒๖ มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นักศึกษาซึ่งเข้าศึกษาตามหลักสูตรหนึ่งของมหาวิทยาลัย ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาเพื่อเข้าศึกษาและรับปริญญาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีอีกหลักสูตรหนึ่งก็ได้

มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นักศึกษาที่กำลังศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่น ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา เพื่อเข้าศึกษาและรับปริญญาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยก็ได้

มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาหนึ่งของมหาวิทยาลัยหรือ สถาบันอุดมศึกษาอื่น ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาเพื่อเข้าศึกษาปริญญาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีอื่นของ มหาวิทยาลัยก็ได้

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

ข้อ ๒๗ มหาวิทยาลัยอาจรับนักศึกษาระบบคลังหน่วยกิตเข้าเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยเป็นไปตามข้อบังคับหรือประกาศของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต

ข้อ ๒๘ การรับบุคคลซึ่งมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามข้อ ๒๔ เข้าศึกษาในชั้นปีที่ ๒ ของหลักสูตรขึ้นไป หากไม่เกินจำนวนแผนที่จะพึงรับได้ ให้คณะที่รับผิดชอบหลักสูตรกำหนดวิธีการรับและ ดำเนินการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาตามจำนวนที่พึงรับได้โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ และแจ้งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทราบ ทั้งนี้ วิธีการรับเข้าศึกษาและเงื่อนไขการศึกษา ตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

กรณีที่นักศึกษาในหลักสูตรรายใดพ้นสภาพหรือลาออก จนเป็นเหตุให้จำนวนนักศึกษาของ หลักสูตรนั้นต่ำกว่าแผนการรับให้นำจำนวนที่ต่ำกว่าแผนการรับนั้นไปรวมกับจำนวนรับของปีการศึกษาถัดไป ก็ได้

ข้อ ๒๙ ประเภทของนักศึกษา

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

(๒) นักศึกษาวิสามัญหรือบุคคลภายนอกร่วมเรียน หมายถึง บุคคลที่มหาวิทยาลัยรับเข้าเป็น นักศึกษาโดยไม่ขอรับปริญญา หรือประกาศนียบัตร การดำเนินการเกี่ยวกับนักศึกษวิสามัญหรือบุคคลภายนอก ร่วมเรียนให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยกำหนด

/ ข้อ ๓๐ กรณีที่...

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

#### หมวด ๕

##### การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและการลงทะเบียนวิชาเรียน

ข้อ ๓๑ ผู้ที่จะเข้าศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยจะต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด รวมทั้งชำระค่าธรรมเนียมในการจัดการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยเรียกเก็บ ทั้งนี้ สถานะการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเริ่มต้นเมื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและได้รับรหัสประจำตัวนักศึกษา ซึ่งการดำเนินการเกี่ยวกับรหัสประจำตัวนักศึกษา ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาดาวรรคหนึ่งจะหมดสิทธิ์การเข้าศึกษาในหลักสูตรที่รับเข้าศึกษา เว้นแต่กรณีได้รับอนุมัติยกเว้นตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อการจัดการศึกษา เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา อธิการบดีอาจกำหนดให้ชำระในคราวเดียว หรือแบ่งชำระเป็นงวดได้ ตามที่มีเหตุอันสมควร สถานการณ์เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย คงอยู่ตราบใดที่ยังไม่พ้นสภาพนักศึกษาตามข้อบังคับนี้

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

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

นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาในภาคการศึกษาใด โดยมีได้ลาพักการศึกษา และไม่เข้าข่ายข้อยกเว้น หากพ้นกำหนดระยะเวลาไม่น้อยกว่าสามสิบวัน มหาวิทยาลัยสามารถถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาของมหาวิทยาลัยโดยต้องแจ้งให้นักศึกษาทราบด้วย

/ ข้อ ๓๓ นักศึกษา...

ข้อ ๓๓ นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขออนุญาตลงทะเบียนเรียนรายวิชาของสถาบันอุดมศึกษาอื่น เพื่อนำผลการเรียนและหน่วยกิตมาใช้แทนหน่วยกิตของรายวิชาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ซึ่งกรณีนี้ เรียกว่า การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบัน

หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขและแนวปฏิบัติในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่ มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๓๔ มหาวิทยาลัยอาจออกประกาศกำหนดให้นักศึกษาของมหาวิทยาลัยที่ศึกษาใน หลักสูตรหนึ่งของมหาวิทยาลัยลงทะเบียนเรียนรายวิชาของหลักสูตรอื่นก็ได้ โดยต้องชำระค่าธรรมเนียม และค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) ด้วย

ข้อ ๓๕ การลงทะเบียนเรียนแบบไม่นับหน่วยกิต (Audit)

นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามหลักสูตรแบบไม่นับหน่วยกิต (Audit) ก็ได้

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนแบบไม่นับหน่วยกิต หากปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบ รายวิชากำหนด ให้บันทึกระดับคะแนนเป็น AU ในใบแสดงผลการศึกษา หากไม่สามารถปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์ดังกล่าว ให้บันทึกผลเป็น W ในรายวิชานั้น

หน่วยกิตของรายวิชาที่ศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต จะไม่นับรวมเข้าเป็นหน่วยกิตสะสม และ หน่วยกิตรวมในการคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

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

## หมวด ๖

### วิธีการจัดการศึกษา

ข้อ ๓๖ มหาวิทยาลัยต้องจัดการศึกษาแต่ละหลักสูตรให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและ ตามที่มหาวิทยาลัยหรือคณะประกาศกำหนด

การเปลี่ยนแปลงแผนการศึกษาสำหรับหลักสูตรใด ให้สาขาวิชาหรือผู้รับผิดชอบหลักสูตร เสนอคณะเป็นผู้อนุมัติการเปลี่ยนแปลงแผนการศึกษาพิจารณาให้ความเห็นชอบการปรับแผนการศึกษา

ข้อ ๓๗ การจัดเวลาเรียนหรือกำหนดกิจกรรมของแต่ละรายวิชา ให้เป็นไปตามที่คณะกำหนด โดยคำนึงถึงลักษณะและบริบทของหลักสูตรหรือรายวิชานั้น ๆ ทั้งนี้ คณะต้องออกประกาศหรือแจ้งการ เปลี่ยนแปลงการจัดเวลาเรียนหรือกำหนดกิจกรรมได้ตามความเหมาะสม แต่ต้องแจ้งให้นักศึกษาทราบ ล่วงหน้าด้วย

ในกรณีที่มีความจำเป็น มหาวิทยาลัยหรือคณะอาจออกประกาศยกเลิกการจัดการเรียนการสอน การวัดผลหรือการจัดกิจกรรมของรายวิชาใด ๆ และต้องแจ้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบ

/ข้อ ๓๘ ในการบริหารจัดการ...

ข้อ ๓๘ ในการบริหารจัดการแต่ละรายวิชานั้น ให้คณบดีออกประกาศแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบแต่ละรายวิชาเป็นรายปีการศึกษาหรือรายภาคการศึกษา โดยแต่งตั้งจากอาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยหรือคณะ พร้อมทั้งกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบให้ชัดเจน

ข้อ ๓๙ ข้อกำหนดระยะเวลาเข้าเรียน และการลาของการเข้าเรียน รวมทั้งสิทธิ์ในการเข้าวัดผลให้เป็นไปตามที่แต่ละคณะประกาศกำหนด

ข้อ ๔๐ วิธีการจัดการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชาในส่วนของ การเรียนในชั้นเรียน หรือ การเรียนในห้องปฏิบัติการ ให้เป็นไปตามที่คณะกำหนดหรือตามที่แต่ละหลักสูตรกำหนด ทั้งนี้ หลักสูตรสามารถจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์หรือการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ของรายวิชาทั้งหมดหรือบางส่วนก็ได้ โดยให้คำนึงถึงความพร้อมของคณะและนักศึกษาด้วย

วิธีการจัดการเรียนการสอนใน ส่วนรายวิชาที่มีใช้ชั้นเรียน ซึ่งครอบคลุมถึงการฝึกปฏิบัติงาน วิชาชีพ การฝึกงานในสถานประกอบการ สหกิจศึกษา รายวิชาสัมมนา รายวิชาการศึกษาปัญหาพิเศษ หรือ รายวิชาที่มีลักษณะอื่น ให้เป็นไปตามที่แต่ละหลักสูตรกำหนดหรือตามที่คณะประกาศกำหนด

ข้อ ๔๑ นักศึกษาสามารถใช้เวลาศึกษาตามหลักสูตรได้ไม่เกินสองเท่าของระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดสำหรับการลงทะเบียนเรียนแบบเต็มเวลา และไม่เกินสามเท่าของระยะเวลาการศึกษาที่กำหนด สำหรับการลงทะเบียนเรียนแบบไม่เต็มเวลา เว้นแต่ได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยโดยคำแนะนำของสภาวิชาการ ในกรณีที่จะใช้เวลาศึกษาตามหลักสูตรเกินกว่าสองเท่าของระยะเวลาการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนแบบเต็มเวลา หรือเกินกว่าสามเท่าสำหรับการลงทะเบียนแบบไม่เต็มเวลานั้น จะต้องยื่นคำขอขยายระยะเวลาการศึกษา ทั้งนี้ หลักเกณฑ์ และวิธีการในการขอขยายระยะเวลาการศึกษาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ระยะเวลาการศึกษาตามวรรคแรกไม่ใช้กับนักศึกษาระบบคลังหน่วยกิต

## หมวด ๗

### การลาของนักศึกษา

ข้อ ๔๒ นักศึกษาที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาแล้วมีหน้าที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษา โดยจำนวนหน่วยกิตขั้นต่ำและจำนวนหน่วยกิตชั้นสูงที่จะต้องลงทะเบียนเรียน ให้เป็นไปตามที่แต่ละหลักสูตรกำหนดหรือตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณบดีที่นักศึกษาสังกัด

ในกรณีที่มีเหตุจำเป็นที่นักศึกษาไม่อาจลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่าง ๆ ได้ นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาของภาคการศึกษาใดหรือปีการศึกษาใดก็ได้

เหตุที่เข้าข่ายขออนุญาตลาพักการศึกษา ได้ครอบคลุมถึงความเจ็บป่วยของตนเองหรือครอบครัว การถูกเกณฑ์หรือระดมพลเข้ารับราชการทหารกองประจำการ การไปฝึกอบรมหรือดูงานในต่างประเทศ การไปปฏิบัติกรวิจัยหรือปฏิบัติงาน การได้รับทุนการศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นควรสนับสนุน ฐานะทางการเงินของครอบครัว หรือมีเหตุจำเป็นสุดวิสัย หรือมีความจำเป็นส่วนตัว รวมทั้งเหตุอื่นที่คณะกรรมการประจำคณะเห็นชอบ

ขณะได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา นักศึกษาไม่ต้องลงทะเบียนรายวิชาตามหลักสูตรและรายวิชาใด ๆ และไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาของภาคการศึกษาหรือปีการศึกษาที่ลาพัก แต่ต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสถานภาพนักศึกษา

ให้มหาวิทยาลัยออกประกาศกำหนดเกี่ยวกับการขอลาพักการศึกษา ปฏิทินและวิธีการขอลาพักการศึกษา กระบวนการพิจารณา เงื่อนไข การขอเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการขอลาพักการศึกษา การขอกลับเข้าศึกษาและแนวปฏิบัติอื่นที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๔๓ นักศึกษาที่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยให้ไปศึกษาหรือปฏิบัติการวิจัยในสถานศึกษาอื่น ทั้งในและต่างประเทศ ตามโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา หรือโครงการที่มหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ และไม่ได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาในภาคการศึกษาใด ให้ถือว่ายังคงมีสถานภาพนักศึกษา ของมหาวิทยาลัย ตลอดระยะเวลาที่ศึกษาหรือปฏิบัติการวิจัยในสถานศึกษาอื่นนั้นโดยไม่ต้องขอลาพักการศึกษา แต่นักศึกษา ต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาด้วย

ข้อ ๔๔ นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ให้ยื่นคำร้องขอลาออกต่อคณบดี ทั้งนี้ต้องมีหนังสือหรือภาระผูกพันใด ๆ กับมหาวิทยาลัย การลาออกจะมีผลสมบูรณ์เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาออกได้ ทั้งนี้วิธีการในการยื่นคำร้องเพื่อลาออกให้เป็นไปตาม ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

#### หมวด ๘

##### การขอย้ายหลักสูตร การขอเข้าศึกษาในหลักสูตรอื่น และการรับโอนนักศึกษา

ข้อ ๔๕ นักศึกษาของมหาวิทยาลัยอาจขอย้ายจากการเข้าศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีหลักสูตรหนึ่งไปเป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรีหลักสูตรอื่นก็ได้ ทั้งนี้ หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการขอย้ายหลักสูตรตลอดจนแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๔๖ นักศึกษาของมหาวิทยาลัยที่เข้าศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีหลักสูตรหนึ่ง อาจขอเข้าศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีหลักสูตรอื่นของมหาวิทยาลัยในขณะเดียวกันหรือเหลือมช่วงเวลาด้วยก็ได้ ทั้งนี้ หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการดำเนินการดังกล่าวตลอดจนแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๔๗ นักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาอื่นอาจขอโอนมาเข้าศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการขอโอนดังกล่าวตลอดจนแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๔๘ การเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิตของผู้เข้าศึกษาตามข้อ ๔๖ ถึงข้อ ๔๗ ซึ่งได้ศึกษามาแล้วในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น รวมทั้งการเทียบผลการศึกษาและการคิดค่าระดับ คะแนนเฉลี่ยสะสม ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ

/ข้อ ๔๙ นักศึกษา...

ข้อ ๔๙ นักศึกษาระบบคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัยอาจขอรับปริญญาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยตามข้อบังคับนี้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยการจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิตและข้อบังคับ รวมทั้งระเบียบหรือประกาศของมหาวิทยาลัยที่ออกตามข้อบังคับนี้

#### หมวด ๙

#### การวัดผลและการประเมินผล

ข้อ ๕๐ ให้มีการวัดผลและประเมินผลการศึกษาทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนวิชาเรียนในแต่ละภาคการศึกษา รวมถึงกรณีที่มีได้ลงทะเบียนเป็นรายภาคการศึกษาหรือจัดการศึกษาแบบอื่นต้องจัดให้มีการวัดผลและประเมินผลตามที่แต่ละหลักสูตรกำหนดไว้ ทั้งนี้ การกำหนดเวลาการสอบ วิธีการวัดและประเมินผล แต่ละรายวิชาให้เป็นไปตามที่คณะประกาศกำหนด

ข้อปฏิบัติและข้อห้ามของการวัดผลและการประเมินผลในการสอบ รวมทั้งโทษกรณีฝ่าฝืนข้อปฏิบัติและข้อห้ามของการวัดและประเมินผลในการสอบ ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

การกำหนดระยะเวลาเข้าเรียนของนักศึกษาในแต่ละรายวิชาที่จะมีสิทธิ์เข้ารับการวัดผลได้ ให้คณะประกาศแจ้งล่วงหน้าก่อนเปิดภาคการศึกษา

วิธีการวัดผลและการประเมินผลของแต่ละรายวิชานั้น ให้คณะกำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาแจ้งวิธีการวัดผลและการประเมินผลของแต่ละรายวิชาให้นักศึกษาทราบในแต่ละภาคการศึกษา การวัดผลของแต่ละรายวิชานั้น อาจกระทำได้หลายวิธีในระหว่างภาคการศึกษา และให้มีการประเมินผลการศึกษารายวิชานั้นให้แล้วเสร็จตามปฏิทินที่คณะกำหนด

ข้อ ๕๑ กรณีที่นักศึกษาไม่สามารถเข้าวัดผลของรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนไว้ตามที่คณะประกาศกำหนด ให้นักศึกษายื่นคำร้องหรือขออนุญาตต่อคณะเพื่อพิจารณาเหตุผลและความจำเป็น และแจ้งผลให้นักศึกษาทราบโดยเร็ว ในการนี้ ให้แต่ละคณะออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไข การพิจารณาเหตุผลและความจำเป็นให้นักศึกษาทราบด้วย

กรณีที่นักศึกษาได้รับอนุญาตจากคณะให้เข้าวัดผลของรายวิชา ให้คณะมอบอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาดำเนินการวัดผลของรายวิชานั้น ๆ ให้กับนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษาไม่ได้รับอนุญาตจากคณะให้เข้าวัดผลของรายวิชา ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชารวบคะแนนที่มีอยู่เพื่อประเมินผลแจ้งคณะประกาศให้นักศึกษาทราบด้วย

คณะอาจกำหนดหลักเกณฑ์เพื่อถือปฏิบัติตามวรรคสองและวรรคสาม

ข้อ ๕๒ ก่อนการสอบหรือในระหว่างการสอบ หากมีเหตุฉุกเฉินหรือเหตุสุดวิสัย หรือความจำเป็นอย่างยิ่ง คณะอาจสั่งระงับหรือยุติการจัดสอบครั้งนั้นเป็นรายกรณีหรือเป็นคราว ๆ ไปตามความจำเป็นก็ได้

ข้อ ๕๓ ในการประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาที่มีค่าระดับคะแนน เพื่อตัดสินในการให้ระดับคะแนนนั้น ให้คณะออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนโดยแต่ละรายวิชาอาจใช้หลักเกณฑ์ที่แตกต่างกันตามความเหมาะสมก็ได้

/การประเมิน...

การประเมินผลการศึกษาหรือการให้สัญลักษณ์ในแต่ละรายวิชา ให้กำหนดเป็นระดับคะแนน (Grade) ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต และผลการศึกษา ดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน (GRADE)	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	ผลการศึกษา	
A	๔.๐	ดีเยี่ยม	(Excellent)
B+	๓.๕	ดีมาก	(Very Good)
B	๓.๐	ดี	(Good)
C+	๒.๕	ดีพอใช้	(Fairly Good)
C	๒.๐	พอใช้	(Fair)
D+	๑.๕	อ่อน	(Poor)
D	๑.๐	อ่อนมาก	(Very Poor)
F	๐	ตก	(Failed)
W	-	ถอนรายวิชา	(Withdrawn)
I	-	ไม่สมบูรณ์	(Incomplete)
S	-	พอใจ	(Satisfactory)
U	-	ไม่พอใจ	(Unsatisfactory)
AU	-	ไม่นับหน่วยกิต	(Audit)
T	-	โอนรายวิชา	(Transfer)
X	-	ยังไม่ได้รับผล	(No Report)

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

- (๑) นักศึกษาเข้าวัดผลของรายวิชาตามที่หลักสูตรกำหนด และอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ได้ประเมินผลการศึกษาของรายวิชานั้น ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้สำหรับแต่ละรายวิชา
- (๒) เปลี่ยนจากค่าระดับคะแนน I (ไม่สมบูรณ์)

ข้อ ๕๕ การให้ผลการศึกษาในระดับคะแนนเป็น F นอกเหนือจากกรณีตามข้อ ๕๒ ให้กระทำ ในกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

- (๑) นักศึกษามีเวลาศึกษาไม่ครบเวลาตามที่คณะหรือหลักสูตรกำหนด
- (๒) นักศึกษาไม่แก้ผลการศึกษาที่ไม่สมบูรณ์ หรือได้ระดับคะแนน I ตามกำหนดเวลาหรือ แก่แล้วยังไม่ผ่าน

/ (๓) นักศึกษา...

(๓) นักศึกษาทำผิดระเบียบการวัดผลหรือฝ่าฝืนระเบียบของมหาวิทยาลัยและได้รับการตัดสินให้ผลการศึกษาดก หรือได้รับค่าคะแนน F

(๔) นักศึกษาขอลอนรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนไปแล้วเมื่อพ้นกำหนดเวลาขอลอนรายวิชาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๕) กรณีอื่นตามประกาศของมหาวิทยาลัย

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

การจัดการวัดผลและประเมินผลของแต่ละรายวิชากรณีสำหรับนักศึกษาที่ได้รับผลการศึกษาก่อนเป็น I ให้เป็นไปตามที่แต่ละคณะประกาศกำหนด

ข้อ ๕๗ นักศึกษาที่มีผลการประเมินรายวิชาใดตั้งแต่ระดับ D ขึ้นไป ให้ถือว่าสอบได้หรือการประเมินผลผ่านในรายวิชานั้น ยกเว้นในรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดว่าต้องมีผลการประเมินสูงกว่าระดับ D

หากรายวิชาที่ผลการประเมินไม่ผ่านเป็นรายวิชาบังคับของหลักสูตร นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนรายวิชานั้นจนกว่าจะประเมินผลผ่านตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดตามวรรคหนึ่ง

หากรายวิชาที่ผลการประเมินไม่ผ่านเป็นรายวิชาเลือก นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำหรืออาจลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนก็ได้

รายวิชาใดที่นักศึกษามีผลการประเมินต่ำกว่าระดับ C นักศึกษามีสิทธิลงทะเบียนรายวิชานั้นเพื่อให้ผลการประเมินสูงขึ้นก็ได้

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

ปฏิทินและวิธีการในการส่งผลการศึกษาของแต่ละรายวิชา รวมทั้งการขอแก้ไขผลการศึกษารายวิชาที่ได้ส่งมายังสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนแล้ว ให้เป็นตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

เพื่อประโยชน์ในการจัดการวัดผลและประเมินผล มหาวิทยาลัยอาจออกประกาศกำหนดแนวปฏิบัติในการจัดการวัดผลและประเมินผลเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม

ข้อ ๕๙ ให้มหาวิทยาลัยออกประกาศหลักเกณฑ์ วิธีการ ในการยื่นคำร้องกรณีที่นักศึกษาประสงค์ทราบคะแนนการสอบของรายวิชาใด กระบวนการพิจารณาคำร้อง ผู้มีอำนาจในการพิจารณาคำร้อง และมาตรการเยียวยากรณีคำร้องมีเหตุอันควรเชื่อได้ว่าผลการสอบหรือผลการวัดผลรายวิชานั้นผิดพลาดหรือไม่ถูกต้องหรือมีเหตุอันสมควร

/ข้อ ๖๐ การลงทะเบียนเรียน...

ข้อ ๖๐ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามหลักสูตรนั้น อาจนำผลการเรียนและหน่วยกิตของรายวิชาอื่นทั้งจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาหรือสถานศึกษาอื่นที่สามารถเทียบเคียงได้ ซึ่งเป็น การเทียบโอนจากการศึกษาในระบบ หรือจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยมาใช้ได้ ซึ่งเรียกว่า การเทียบโอนผลการเรียน

หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขและแนวปฏิบัติในการเทียบโอนรายวิชาดังกล่าว ให้เป็นไปตาม ข้อบังคับหรือระเบียบหรือประกาศของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๖๑ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาแต่ละภาคการศึกษา ให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จัดให้มีการประมวลเพื่อคำนวณ “ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม” (Grade Point Average, GPA) ของรายวิชาที่ นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น ซึ่งค่านั้นเรียกว่า “ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษา” (Semester Grade Point Average, SGPA) และให้คำนวณ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ของรายวิชาที่นักศึกษา ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดทุกภาคการศึกษาดังแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบัน ซึ่งค่านั้นเรียกว่า “ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม” (Cumulative Grade Point Average, CumGPA)

การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษา (SGPA)ให้นำผลบวกของผลคูณระหว่าง ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตกับจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น เป็นตัวตั้งแล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตรทั้งหมดที่ลงทะเบียนในภาคการศึกษานั้น

การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (CumGPA)ให้นำผลบวกของผลคูณระหว่างค่า ระดับคะแนนต่อหน่วยกิตกับจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชา ที่ลงทะเบียนเรียนไว้ทั้งหมดเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตรทั้งหมดที่ลงทะเบียนไว้

การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คิดทศนิยม สองตำแหน่ง หากทศนิยมตำแหน่งที่สามมีค่าตั้งแต่ ๕ ขึ้นไป ให้ปัดเศษขึ้นในตำแหน่งที่สอง

ในกรณีรายวิชาใด นักศึกษาลงทะเบียนซ้ำมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้คิดจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้น เพียงหนึ่งครั้งและให้นำผลการศึกษาที่ได้สูงกว่ามาคำนวณค่าระดับคะแนนสะสม

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

ข้อ ๖๒ การบันทึกผลการศึกษา ให้มหาวิทยาลัยโดยสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จัดให้มีการบันทึกผลการศึกษานักศึกษาเป็นรายบุคคลที่อย่างน้อยครอบคลุมรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน ในแต่ละภาคการศึกษา ผลการประเมินแต่ละรายวิชาไม่ว่าจะมีหรือไม่มีค่าระดับคะแนนก็ตาม ค่าระดับ คะแนนเฉลี่ยสะสมประจำภาคการศึกษา และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ทั้งนี้ แบบและแนวปฏิบัติในการ บันทึกผลการศึกษาและการจัดทำบันทึกผลการศึกษา ซึ่งรวมถึงกรณีการบันทึกผลการศึกษาของรายวิชา ที่เทียบโอน กรณีลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำหรือแทนหรือกรณีอื่นใด ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

/หมวด ๑๐...



(๕) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๑๗๖ หน่วยกิต ถึง ๒๑๕ หน่วยกิต ให้ถือว่ามีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๕

(๖) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๒๑๖ หน่วยกิตขึ้นไป ให้ถือว่ามีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๖

ข้อ ๖๔ นักศึกษาจะพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษาเมื่อ

(๑) ตาย

(๒) ขอลาออกและได้รับอนุมัติให้ลาออก

(๓) ทำผิดวินัยนักศึกษาและถูกลงโทษให้ออกหรือตัดชื่อออก

(๔) ถูกลอนชื่อการเป็นนักศึกษาตามข้อบังคับนี้หรือตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๕) ไม่ผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลตามข้อบังคับนี้ หรือมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่าเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

(๖) ใช้ระยะเวลาศึกษาเกินกว่าสองเท่าของระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรสำหรับการลงทะเบียนเรียนแบบเต็มเวลา หรือเกินกว่าสามเท่าของระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรสำหรับการลงทะเบียนแบบไม่เต็มเวลา นับแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ยกเว้นภาคการศึกษาฤดูร้อน ทั้งนี้สำหรับนักศึกษาที่ขอย้ายคณะหรือสาขาวิชา และนำผลการเรียนมาเทียบโอน ให้นับเวลาที่เคยศึกษาในคณะหรือสาขาเดิมรวมเข้าด้วย

(๗) ได้ศึกษาสำเร็จครบหลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดและได้รับการอนุมัติปริญญา

กรณีการพ้นสภาพตาม (๒) ถึง (๗) ให้มหาวิทยาลัยออกประกาศให้พ้นสภาพด้วย โดยอาจออกประกาศเป็นรายภาคการศึกษาก็ได้

นักศึกษาผู้ใดที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเนื่องจากไม่ผ่านเกณฑ์ตาม (๕) ในภาคการศึกษาใด ๆ ให้ถือว่าการศึกษาลงทะเบียนเรียนและผลการศึกษาในภาคการศึกษาต่อไปเป็นโมฆะ โดยนักศึกษามีสิทธิได้รับเงินที่ชำระเป็นค่าลงทะเบียนเรียนไว้ในภาคการศึกษาที่เป็นโมฆะคืน

ให้มหาวิทยาลัยปรับปรุงสถานะของนักศึกษาอย่างน้อยปีละครั้งโดยคำนึงถึงการพ้นสภาพของนักศึกษาตามข้อบังคับนี้

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

กรณีนักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษาของหลักสูตรใดตามข้อ ๖๔ (๔) หากได้รับความเห็นชอบให้กลับเข้าศึกษาภายในหนึ่งปีในหลักสูตรเดิม ให้ถือว่าเป็นนักศึกษาเก่าที่ใช้รหัสประจำตัวนักศึกษาเดิม

หมวด ๑๑

การสำเร็จการศึกษาและการอนุมัติปริญญา

ข้อ ๖๖ นักศึกษาที่จะมีสิทธิขอสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) ต้องศึกษารายวิชาให้ครบตามหลักสูตร และผ่านการประเมินผลของแต่ละรายวิชาตามหลักสูตรกำหนด

(๒) มีหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรกำหนดไว้และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

(๓) ต้องบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี

(๔) ผ่านกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนานักศึกษาตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด เป็นผู้มีความประพฤติเหมาะสมกับการเป็นบัณฑิต

(๕) ไม่มีหนี้สินผูกพันหรือพันธะอื่นใดกับมหาวิทยาลัย

(๖) ปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือเงื่อนไขอื่นที่มหาวิทยาลัยหรือคณะประกาศกำหนดและตามที่กำหนดในหลักสูตร

ข้อ ๖๗ วิธีการและขั้นตอนการขอสำเร็จการศึกษา รวมทั้งกระบวนการและการกลั่นกรองการสำเร็จการศึกษา และการอนุมัติปริญญาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ให้สภามหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติการให้ปริญญาผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรที่เข้าศึกษากرณที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติการให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษารายใดไปแล้ว หากมีเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องขอแก้ไขชื่อ นามสกุล ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม การได้รับปริญญาเกียรตินิยมหรือเหรียญ หรือวันสำเร็จการศึกษา หรือสาระสำคัญอื่นใด ให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเสนอขอแก้ไขต่อสภามหาวิทยาลัย โดยให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติตามความจำเป็น

ในกรณีที่มีการอนุมัติปริญญาไปแล้วโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย ข้อบังคับ หรือระเบียบสภามหาวิทยาลัยอาจเพิกถอนการอนุมัติการให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษาได้ ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนดโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

วันสำเร็จการศึกษานั้น ให้ถือวันสุดท้ายของภาคการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา เป็นวันสำเร็จการศึกษา โดยมหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๖๘ นักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยม ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้  
(๑) สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ทั้งนี้ไม่นับระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาตามข้อบังคับนี้

(๒) ลงทะเบียนรายวิชาตามหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๗๒ หน่วยกิตสำหรับกรณีเทียบโอนผลการเรียน หรือไม่ต่ำกว่า ๑๒๐ หน่วยกิตสำหรับหลักสูตร ๔ ปีการศึกษา หรือไม่ต่ำกว่า ๑๕๐ หน่วยกิตสำหรับหลักสูตร ๕ ปีการศึกษา หรือไม่ต่ำกว่า ๑๘๐ หน่วยกิตสำหรับหลักสูตร ๖ ปีการศึกษา

/(๓) ต้องมีผลการศึกษา...

(๓) ต้องมีผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า C ในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง หรือไม่มีผลการศึกษาเป็น U หรือ W ในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง

(๔) ไม่เคยลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชาใดเพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนสะสมหรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทน

(๕) ไม่เคยถูกลงโทษทางวินัยตั้งแต่โทษพักการศึกษาขึ้นไป

(๖) นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษา ที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของหน่วยกิตตามหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๓.๖๐ จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑

(๗) นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษา ที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของหน่วยกิตตามหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๒

(๘) การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยม ให้มหาวิทยาลัยนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย ในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคการศึกษานั้น ๆ

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

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

ข้อ ๖๙ ผู้ได้รับปริญญาเกียรตินิยมอาจได้รับเหรียญทองหรือเหรียญเงิน ดังนี้

(๑) เหรียญทอง ให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑ ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุดในแต่ละคณะ กรณีที่มีผู้ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากันมากกว่าหนึ่งคน ให้ได้รับเหรียญทองตามจำนวนที่ได้ระดับคะแนนสูงสุดเท่ากัน

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

กรณีที่คณะใดไม่มีผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้เกียรตินิยมอันดับ ๑ ให้ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้เกียรตินิยมอันดับ ๒ ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเป็นอันดับ ๑ ได้เหรียญเงิน

(๓) การเสนอชื่อเพื่อรับเหรียญตามวรรคหนึ่ง ให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ดำเนินการปีการศึกษาละหนึ่งครั้ง และให้มหาวิทยาลัยนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ ในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคการศึกษาสุดท้ายของปีการศึกษา

/ข้อ ๗๐ แบบและการออกหนังสือ...

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

การออกใบปริญญาบัตรและใบแสดงผลการศึกษา ให้ระบุชื่อปริญญา ชื่อสาขาวิชาและชื่อรายวิชา ให้ตรงกับที่ระบุไว้ในเอกสารหลักสูตรฉบับที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษารับรอง

ข้อ ๗๑ การจัดพิธีพระราชทานปริญญา หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการอนุญาต ให้ผู้สำเร็จการศึกษาเข้าร่วมพิธี รวมทั้งข้อปฏิบัติและข้อห้ามของผู้เข้าร่วมพิธี ตลอดจนการอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการจัดพิธี ดังกล่าว ให้เป็นตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

#### บทเฉพาะกาล

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

กรณีที่มหาวิทยาลัยเห็นว่าเพื่อประโยชน์ของนักศึกษาที่เข้าศึกษาตามวรรคหนึ่ง มหาวิทยาลัย อาจขออนุมัติใช้ข้อบังคับนี้ชั่วคราวหนึ่งกับนักศึกษาดังกล่าวก็ได้ ทั้งนี้โดยให้สภามหาวิทยาลัย พิจารณา ให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๗๓ ให้มหาวิทยาลัยดำเนินการจัดทำระเบียบหรือประกาศที่ต้องออกตามความในข้อบังคับนี้ ให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งปีนับแต่วันที่ประกาศใช้ข้อบังคับนี้

ในระหว่างที่ยังมิได้ออกระเบียบหรือประกาศตามวรรคหนึ่ง ให้นำข้อบังคับหรือระเบียบหรือ ประกาศหรือแนวปฏิบัติที่ใช้อยู่ก่อนมาใช้บังคับได้โดยอนุโลม กรณีที่ไม่สามารถนำข้อบังคับหรือระเบียบหรือ ประกาศหรือแนวปฏิบัติที่ใช้อยู่เดิมมาใช้ได้ ให้เสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อวินิจฉัย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(ศาสตราจารย์สุนทร บุญญาธิการ)

ประธานคณะกรรมการปฏิบัติหน้าที่แทน  
สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

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

ภาคผนวกที่ 6 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ว่าด้วย การเทียบโอน  
ผลการเรียน พ.ศ. 2566

ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก  
ว่าด้วยการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา พ.ศ. 2566



ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก  
ว่าด้วยการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา  
พ.ศ. ๒๕๖๖

โดยที่เป็นการสมควรวางหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา และเพื่อให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕

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

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

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ หรือหลักเกณฑ์ใดของมหาวิทยาลัยที่ขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ตามระเบียบนี้

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

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

“ส่วนงาน” หมายความว่า ส่วนงานภายในที่จัดตั้งตามพระราชบัญญัติการบริหารส่วนงานภายในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๐

“หน่วยงาน” หมายความว่า ส่วนราชการ และส่วนงาน

“ผู้บริหารหน่วยงาน” หมายความว่า หัวหน้าส่วนราชการ หรือหัวหน้าส่วนงาน

“คณะกรรมการประจำหน่วยงาน” หมายความว่า คณะกรรมการประจำส่วนราชการ คณะกรรมการประจำส่วนงาน รวมทั้งคณะกรรมการที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่ทำหน้าที่คณะกรรมการประจำส่วนราชการ หรือคณะกรรมการประจำส่วนงาน

/ “การศึกษาในระบบ”...

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

“การศึกษานอกระบบ” หมายความว่า การศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

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

“ประสบการณ์บุคคล” หมายความว่า ความสามารถหรือสมรรถนะของบุคคลที่สั่งสมไว้จากการศึกษาด้วยตนเอง ประสบการณ์จากการทำงาน การฝึกอบรมที่สถานประกอบการจัดขึ้น การฝึกอบรมจากการปฏิบัติงาน การฝึกอาชีพ การสัมมนาและการประชุมเชิงปฏิบัติการ

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

“ผลลัพธ์การเรียนรู้” หมายความว่า ผลที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการศึกษา ฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติหรือการเรียนรู้จริงในทำงานระหว่างการศึกษ

“การเทียบโอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำผลการเรียนที่ได้จากการศึกษารายวิชาของมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น หรือคลังหน่วยกิตกลางที่ดำเนินการโดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือองค์กรอื่นในระดับการศึกษาที่เทียบเท่าไม่ต่ำกว่าระดับการศึกษาที่ผู้เรียนประสงค์จะเข้าศึกษามาเทียบกับรายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเพื่อให้ได้หน่วยกิต ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

“การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้” หมายความว่า การนำผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการศึกษา ฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติ หรือการเรียนรู้จริงในทำงานระหว่างการศึกษ มาเทียบกับรายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเพื่อให้ได้หน่วยกิต ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

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

/ ข้อ ๕ มหาวิทยาลัย...

ข้อ ๕ มหาวิทยาลัยพึงใช้ผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นหลักฐานสำคัญในการรับการเทียบโอนหน่วยกิต และผลการศึกษาไม่ว่าจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ให้ทุกรายวิชาของหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนจัดทำรายละเอียดของผลลัพธ์การเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าก่อนที่จะมีผู้ยื่นคำขอเทียบโอนเพื่อเป็นเกณฑ์เทียบเคียงในการพิจารณา โดยผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ต้องเทียบได้ตามมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ของแต่ละระดับคุณวุฒิตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาซึ่งสามารถทดสอบและประเมินผลได้โดยวิธีการต่าง ๆ

ข้อ ๖ การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาระดับอุดมศึกษา มีหลักการ ดังนี้

(๑) สามารถเทียบโอนได้ทั้งจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

(๒) ยึดหลักความเสมอภาคและธำรงไว้ซึ่งคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา

(๓) ให้มหาวิทยาลัยโดยหน่วยงานที่รับมอบหมายทำหน้าที่ให้คำแนะนำ ปรีกษาและดำเนินการให้มีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษิตตามกระบวนการและหลักเกณฑ์ที่กำหนด

(๔) มีหลักเกณฑ์และวิธีการที่ใช้ในการทดสอบและประเมินผลเพื่อการเทียบโอนที่มีมาตรฐาน

ข้อ ๗ หลักเกณฑ์การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาจากการศึกษาในระบบ

(ก) ระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี

(๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าของมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือองค์กรวิชาชีพที่มีอำนาจรับรองหรือที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษารับรอง

(๒) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอนต้องมีสาระสำคัญครอบคลุมรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบโอน

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

(๔) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ไม่สามารถนำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

(๕) หลักเกณฑ์อื่นที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนดโดยคำแนะนำของสภาวิชาการ

(ข) ระดับบัณฑิตศึกษา

(๑) เป็นรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าของมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือองค์กรวิชาชีพที่มีอำนาจรับรองหรือที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษารับรอง

/ (๒) รายวิชาที่จะ...

- (๒) รายวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอนต้องมีสาระสำคัญครอบคลุมรายวิชาที่ขอเทียบโอน
- (๓) รายวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอนต้องมีผลการเรียนซึ่งมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔.๐๐ หรือระดับอักษรไม่ต่ำกว่า B หรือเทียบเท่าขึ้นไป หรือได้สัญลักษณ์ S สำหรับรายวิชาที่ไม่มีค่าระดับคะแนน ในกรณีที่ผลการเรียนเป็นระดับร้อยละหรือรูปแบบอื่น ให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรของหลักสูตรที่ขอเทียบโอนเป็นผู้พิจารณา
- (๔) การเทียบโอนในรายวิชาวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย
- (๕) รายวิชาที่เทียบโอนจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ไม่สามารถนำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้
- (๖) หลักเกณฑ์อื่นที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนดโดยคำแนะนำของสภาวิชาการ
- ข้อ ๘ หลักเกณฑ์การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
- (๑) ผู้ขอเทียบโอนมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของรายวิชาที่จะขอเทียบโอน
- (๒) ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่ขอเทียบโอนไม่จำกัดระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้และสั่งสมประสบการณ์การเรียนรู้เรื่องนั้น แต่ต้องทันต่อความก้าวหน้าทางวิชาการของสาขาวิชาที่จะขอเทียบโอน
- (๓) ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่เทียบโอนไม่สามารถนำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้
- (๔) หลักเกณฑ์อื่นที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนดโดยคำแนะนำของสภาวิชาการ
- ข้อ ๙ เงื่อนไขของการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา มีดังนี้
- (๑) การเทียบโอนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ให้สามารถเทียบโอนได้โดยรวมไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอนสำหรับระดับปริญญาตรี และไม่เกินกึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอนสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา โดยให้คำนึงถึงการสร้างบัณฑิตที่พึงประสงค์และสอดคล้องกับความเชี่ยวชาญของส่วนงาน
- (๒) การเทียบโอนจากการศึกษาในระบบของมหาวิทยาลัย สามารถเทียบโอนได้มากกว่าที่กำหนดตาม (๑)
- (๓) กรณีที่เป็นการเทียบโอนรายวิชาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ต้องบันทึกระบุไว้ในใบแสดงผลการเรียนว่าเป็นรายวิชาที่มีการเทียบโอน
- (๔) การเทียบโอนจากการศึกษาในสถาบันหนึ่งไปยังอีกสถาบันหนึ่งไม่สามารถเทียบโอนต่อช่วงไปยังสถาบันศึกษาอื่นได้
- (๕) เงื่อนไขอื่นที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนดโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ

/ ข้อ ๑๐ วิธีการเทียบโอน...

ข้อ ๑๐ วิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา

(๑) ให้มหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยออกประกาศกำหนดระบบและกลไกการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา

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

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

ให้หัวหน้าส่วนงาน แต่งตั้งคณะกรรมการทดสอบและประเมินผลเพื่อการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาในระดับหลักสูตร เพื่อทำหน้าที่ทดสอบและประเมินผลเพื่อการเทียบโอนของแต่ละหลักสูตร ทั้งนี้ องค์ประกอบ จำนวน การได้มา การแต่งตั้ง วาระ การพ้นจากตำแหน่ง หน้าที่และอำนาจ และการอื่นใดเกี่ยวกับคณะกรรมการดังกล่าว ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ

(๓) การอนุมัติผลการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาของผู้เรียนหรือบุคคลใดที่ขอเทียบโอน ให้หัวหน้าส่วนงานโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำส่วนงานของส่วนงานผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ขอเทียบโอนเป็นผู้อนุมัติ และแจ้งสำนักวิชาการและงานทะเบียนทราบ

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

(๕) ให้มหาวิทยาลัยโดยหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายมีหน้าที่เผยแพร่หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาต่อสาธารณะ

ข้อ ๑๑ การกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการที่ใช้ในการทดสอบและประเมินผลเพื่อการเทียบโอน ต้องมีคุณภาพได้มาตรฐาน มีความโปร่งใส และเสมอภาค โดยมีการทบทวนและปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการที่ใช้ประเมินผลเพื่อการเทียบโอนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการและสังคม ทั้งนี้ ต้องคำนึงถึงความต้องการจำเป็นของแต่ละบุคคล

/ ข้อ ๑๒ การกำหนด...

ข้อ ๑๒ การกำหนดหลักเกณฑ์ตามข้อ ๑๑ ต้องพิจารณาองค์ประกอบขั้นต่ำตามแต่ละกรณี ดังนี้

(๑) กรณีการเทียบโอนจากการศึกษาในระบบ ให้พิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ สำคัญ จำนวนหน่วยกิตและชั่วโมงสอน และผลการวัดและประเมินผลของผู้เรียน

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

(๓) กรณีการเทียบโอนจากการศึกษาตามอัธยาศัย ให้พิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ จากบันทึกประสบการณ์ ข้อมูลของแหล่งที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์นั้น การเทียบเคียงประสบการณ์กับผลลัพธ์ การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของรายวิชา

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

ข้อ ๑๓ การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาของผู้เรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษา นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยที่ได้ยื่นคำขอก่อนวันที่ระเบียบนี้มีผลใช้บังคับหรือการขอเทียบโอน ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณาและยังไม่แล้วเสร็จ ให้นำระเบียบหรือประกาศของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องที่มีอยู่ ก่อนวันที่ระเบียบนี้มีผลใช้บังคับมาใช้ต่อไปได้โดยอนุโลม

ข้อ ๑๔ ให้มหาวิทยาลัยออกประกาศเพื่อดำเนินการตามระเบียบนี้และดำเนินการจัดทำระบบ และกลไกเพื่อดำเนินการเกี่ยวกับการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาดังระเบียบนี้ภายในหนึ่งร้อย แปดสิบวันนับแต่วันที่ระเบียบนี้มีผลใช้บังคับ

ในระหว่างที่ยังมิได้ออกประกาศตามวรรคหนึ่ง บรรดาระเบียบหรือประกาศหรือแนวปฏิบัติ ที่เกี่ยวกับการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาที่มีอยู่ก่อนวันที่ระเบียบนี้มีผลใช้บังคับ ให้มีผลใช้บังคับต่อไปได้

ข้อ ๑๕ ให้อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกรักษาการตามระเบียบนี้ และ ให้มีอำนาจในการออกประกาศ หรือคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาเพิ่มเติมได้ เท่าที่ไม่ขัดกับระเบียบนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินการตามระเบียบนี้หรือการตีความตามระเบียบ ให้สภา วิชาการเป็นผู้พิจารณาและเสนอความเห็นต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อวินิจฉัยชี้ขาด คำวินิจฉัยของสภา มหาวิทยาลัยให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(ศาสตราจารย์สุนทร บุญญาธิการ)

ประธานกรรมการปฏิบัติหน้าที่แทน

สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

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

ภาคผนวกที่ 7 คำอธิบายรายวิชา รายวิชาศึกษาทั่วไป

## คำอธิบายรายวิชา รายวิชาศึกษาทั่วไป

### 1. กลุ่มสาระวิชาอัตลักษณ์

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

#### The Identity of the Rajamangala of Tawan-ok

ศึกษาประวัติความเป็นมาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชวมงคลตะวันออก บทบาทของมหาวิทยาลัยต่อการพัฒนาชาติตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เรียนรู้ชีวิต การเป็นนักศึกษาของราชวมงคลตะวันออก การปลูกฝังจิตสำนึก ความภาคภูมิใจ และความรับผิดชอบในฐานะนักศึกษาแห่งราชวมงคลตะวันออกตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยการพัฒนาดตนเองเพื่อเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ

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

### 2. กลุ่มสาระวิชาคุณภาพชีวิต

15-02-002 คุณภาพการใช้ชีวิต 3(2-2-5)

#### Quality of Life

การรู้จักและเข้าใจตนเองและผู้อื่น เรียนรู้ประสบการณ์ชีวิต แนวคิดการใช้ชีวิต การจัดการกับปัญหา หรืออุปสรรคในชีวิต การให้กำลังใจ พลังใจ การสร้างแรงบันดาลใจให้กับตนเองและผู้อื่น การจัดการความเสี่ยง การบริหารงาน บริหารคน และการพัฒนาดตนเอง การคิดและวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล การคิดอย่างเป็นระบบและการคิดแบบองค์รวม การตัดสินใจและแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การเรียนรู้ด้วยตนเองในบริบทของการเรียนรู้ตลอดชีวิต ความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงาน ความพอเพียงในการดำรงชีวิต การดูแลสุขภาพของตนเอง การจัดการอารมณ์ และความเครียดจนประสบความสำเร็จในชีวิต

Knowing and understanding self and others; learn life experiences; ways of thinking; approaches to solve complex problems or manage threats; ways to create self-motivation and inspire others. Study of risk management; administration; people management, self-development; rational thinking and analyzing; systems and holistic thinking; creative decision-making and problem-solving; self-directed learning in a context of lifelong learning; work- life balance; sufficiency in living; self- care; stress and emotion management; which drives to successful life

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

#### Thinking and Problem Solving

กระบวนการคิดที่ใช้เหตุผลพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบโดยการศึกษาข้อมูล หลักฐาน แยกแยะข้อมูลว่าข้อมูลใดคือข้อเท็จจริงข้อมูลใดคือความคิดเห็น ตลอดจนพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลและตั้งสมมติฐานเพื่อหาสาเหตุของปัญหา สามารถหาแนวทางแก้ไขปัญหานั้นๆ ได้ และจะนำไปสู่การคิดตัดสินใจอย่างรอบคอบ

The rational thought process is carefully considered, studying data and evidence, distinguishing information that is factual, information is an considering the reliability of the information then make assumptions to find the cause of the problem can find a solution to that problem and will lead to careful decision-making

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

#### Virtue and Ethics in Information Technology

ความหมายคุณธรรมจริยธรรม คุณธรรมจริยธรรมที่ดีของคนความเข้าใจ ด้านจรรยาบรรณ โลกยุคเทคโนโลยีดิจิทัลพฤติกรรมว่าด้วยการละเมิดจรรยาบรรณต่อโลกไซเบอร์การใช้ชีวิตอย่างมีจริยธรรมคุณธรรมในศตวรรษ 21 ความสำนึกและรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ที่พึงมีบนโลกไซเบอร์

Meanings of virtue and ethics, good virtue and ethics of human, understanding of digital ethics, behaviors of ethical violation in cyber, conducting a way of life with virtue and ethics in the 21<sup>st</sup> century, sense of responsibility in cyber

### 3. กลุ่มสาระวิชาคุณภาพคุณภาพการทำงาน

15-03-005 ผู้ประกอบการนวัตกรรม 3(2-2-5)

#### Innovative Entrepreneur

เรียนรู้การเป็นผู้ประกอบการ กลยุทธ์สำหรับก่อตั้งและพัฒนาการลงทุนทางธุรกิจ การประเมินและการตระหนักถึงโอกาสของธุรกิจ การประสบความสำเร็จของผู้ประกอบการ การตลาดสำหรับผู้ประกอบการ รูปแบบของการลงทุนแบบต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี แนวคิดเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นเครื่องมือสู่การเป็นผู้ประกอบการที่มีทักษะเชิงประยุกต์และสามารถส่งผ่านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ให้เกิดเป็นธุรกิจเชิงสร้างสรรค์กระบวนการในการเริ่มต้นเป็นผู้ประกอบการเทคโนโลยี

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

**15-03-006 การจัดการเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว 3(1-4-4)**

**Bio-Circular-Green Economy Management**

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

Develop critical thinking skills for solving bio-resources crisis, and practice design thinking skills and economic development in three aspects: Bio economy (B), Circular Economy (C), and Green Economy (G). Bio economy focuses on applying knowledge, technology and innovation to build on developed strengths aiming to add value to agricultural products. Circular Economy focuses on design for optimize resource use and especially minimize trash or leaving zero waste. Green Economy aims to reduce environmental impact in long term and particularly aims for environmental sustainability

**15-03-007 เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล 3(3-0-6)**

**Information Technology in Digital Era**

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวันและแนวโน้มเทคโนโลยี ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสาร ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ภัยคุกคามและความมั่นคงปลอดภัยทางอินเทอร์เน็ต กฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โปรแกรมประยุกต์และการบริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การสำรองและกู้คืนข้อมูล

Information Technology in daily life and technology's trend, component of computer and communication devices, computer software, fundamental of computer network, law and ethics in information technology, application and internet services, backup and retrieve data

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

**Mathematics and Statistics for Occupations**

การประยุกต์คณิตศาสตร์และสถิติเพื่อการประกอบอาชีพ การวัดและหน่วยการวัดพื้นที่และปริมาตร อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ คณิตศาสตร์การเงินเบื้องต้น ระเบียบวิธีสถิติขั้นพื้นฐาน การใช้สถิติสำหรับอธิบายเหตุและผลของปรากฏการณ์ต่าง ๆ การอธิบายปรากฏการณ์ที่ไม่แน่นอนด้วยความน่าจะเป็น การใช้สถิติเพื่อการตัดสินใจ การใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล

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

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

**Wisdom for Careering**

ศึกษาความหมายและความสำคัญภูมิปัญญาท้องถิ่นดั้งเดิมของไทยและภูมิปัญญาที่รับมาจากท้องถิ่นอื่น ภูมิปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพต่าง ๆ ศึกษาแนวคิดและหลักการพัฒนาแบบยั่งยืน ศึกษาปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพ พัฒนาตนเองชุมชนและสังคม

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

- 15-03-010 **การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล** 3(2-2-5)  
**Data analytics and presentation using digital technology**  
 หลักการเบื้องต้นของการวิเคราะห์ข้อมูล การรวบรวมข้อมูล การสำรวจข้อมูล การสรุปข้อมูล หลักการการแสดงผลข้อมูลด้วยแผนภาพ การออกแบบการแสดงผลข้อมูลด้วยแผนภาพ เครื่องมือที่ใช้ การเลือกแผนภูมิชนิดต่าง ๆ ที่เหมาะสมแดชบอร์ด เทคนิคการนำเสนอ ผลงาน วิธีการในการนำเสนอ การใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับการนำเสนอ  
 Data analytics fundamental, gathering data, exploring data, summarizing data, data visualization fundamental, data visualization design, data visualization tool, choosing the appropriate chart type, dashboard, presentation techniques, presentation methodologies, using presentation application software
- 15-03-011 **ผู้ประกอบการดิจิทัล** 3(2-2-5)  
**Digital Entrepreneur**  
 การเป็นผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล ศักยภาพในการเป็นผู้ประกอบการการฝึกทักษะการเป็นผู้ประกอบการ การสร้างสรรค์นวัตกรรม การประเมินโอกาสทางธุรกิจการศึกษา ความเป็นไปได้ การวางแผนการตลาด แผนการเงิน แผนกำลังคนการเขียนแผนธุรกิจ เทคโนโลยีที่ใช้ในการทำธุรกิจดิจิทัล การพิชชิงงานแนวทางการตั้งธุรกิจ จริยธรรมและกฎหมายธุรกิจ  
 Digital entrepreneur creation, entrepreneur potential, hand-on practice in entrepreneur skills, innovation creation, business opportunity assessment, feasibility study, marketing planning, financial planning, manpower planning, business plan, digital business technology, pitching, guidelines of business initiation, business ethics and law
- 15-03-012 **ทักษะทางคณิตศาสตร์เพื่อเตรียมสอบบรรจุข้าราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง** 3(3-0-6)  
**Mathematical Skills for Civil Service Test Preparation**  
 การเพิ่มทักษะความรู้ความสามารถทางคณิตศาสตร์เพื่อนำไปใช้เตรียมสอบบรรจุข้าราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในการคิดเชิงเหตุผล ความคิดเชิงจำนวน โดยใช้ข้อมูล หรือปัญหาทางสังคมหรือทางเศรษฐกิจ หรือทางอื่นที่เหมาะสม  
 Enhancement of mathematical skills to be used in the preparation of civil service exams and related agencies both in rational thinking numerical thinking, using data, or on social or economic problems or any other suitable way

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

**Principles of Investment**

ศึกษาองค์ความรู้และหลักการปฐมภูมิในการลงทุน ความแตกต่างระหว่างการออม การลงทุนและการเก็งกำไร ลักษณะและแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์การลงทุน ในหลักทรัพย์ การวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการลงทุน Primary principles of investment, differences among saving, investment, and speculation, sources and features of data used for portfolio investment analysis, risk and returned-benefit analyses from investment

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

**Competence Development for a Startup Entrepreneur**

ศึกษาองค์ความรู้ ศักยภาพในตนเอง เรียนรู้ทักษะการเขียนแผนธุรกิจการจัดทำบัญชี และการดำเนินกิจการตามระเบียบขั้นตอนทางกฎหมายได้อย่างถูกต้องศึกษาคู่แข่งทางการค้าและวิจัยตลาดก่อนดำเนินธุรกิจการสำรวจรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ให้บริการจริง การพัฒนาสินค้าหรือบริการใหม่เพื่อตอบสนองต่อ ตลาดการสร้างทีมงานคุณภาพเพื่อการดำเนินงานธุรกิจที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน พัฒนาคือความรู้ในเชิงธุรกิจการเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่มีประสิทธิภาพและรวมถึงการสร้าง สายสัมพันธ์ทางธุรกิจเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ Self-capability assessment, business plan writing process, accounting, legal process of business operation, business rival study and market research, products and services development, teamwork building and administrating, effective fund access, business alliance building

**4. กลุ่มสาระวิชาภาษาและการสื่อสาร**

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

**Science of Communication**

ศึกษาศาสตร์ของการสื่อสารในอดีตสู่ปัจจุบัน การพัฒนาสู่กระบวนการทัศนที่ผลักดัน ขีดความสามารถ การเรียนรู้จากทักษะเบื้องต้น กระบวนการความคิดที่ซับซ้อน สู่ระบบ การสื่อสารในระดับกลุ่มชุมชน จนถึงระดับองค์กร ทำให้ความสามารถในด้านการสื่อสาร มีความสำคัญต่อการพัฒนาที่เริ่มจากการเข้าใจตัวตน และสภาพสังคม โดยนำรูปแบบ และระบบการบริหารจัดการ มาให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่ขยายระดับการสื่อสารสู่ความคิด ริเริ่ม สร้างสรรค์ และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสายอาชีพที่เกี่ยวข้อง

Study science of communication from the past to the current time, development that enhanced the ability, learning the basic to complicated skills and thinking process. Form of communications from social to corporate level extend the management skill that initiated from personal

to larger social surroundings, thus determining the managerial system as the outcomes that generate original idea, to creative thinking, and justify the relationship toward other related fields

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

letter writing, exam answer writing, filling out a job application form, and use of language to appropriate communication in various situations

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

**English Skills for Online Entrepreneurs**

การใช้ทักษะภาษาอังกฤษทั้ง 4 ด้านเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจออนไลน์เบื้องต้น การเขียนคำบรรยายสินค้าและบริการออนไลน์เบื้องต้น การโต้ตอบอีเมลทางธุรกิจออนไลน์เบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการออนไลน์ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม

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

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

**English Study Skills Through E-learning**

ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่ใช้บนอินเทอร์เน็ต ทักษะพื้นฐานทางการสืบค้นและประมวลข้อมูลสารสนเทศ การสื่อสารและใช้ภาษาตามที่ปรากฏและใช้จริงบนเว็บไซต์ การเรียนรู้และใช้ภาษาอังกฤษในบริบทการสื่อสารข้อมูลสารสนเทศเป็นธรรมชาติ

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

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

**Public Speaking Tips for Success**

ความสำคัญของการพูด การเขียนบทพูด การปรับบุคลิกภาพในการพูด การลดความประหม่าและเพิ่มความมั่นใจในการพูด จิตวิทยาในการพูด การออกแบบสไลด์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการพูด เทคนิคการพูดนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ การพูดในที่ชุมชนแบบต่าง ๆ

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

15-04-022 การเขียนเพื่อการสื่อสารธุรกิจ 3(2-2-5)

### Writing for Business Communication

หลักการและกลวิธีในการเขียน การเลือกใช้คำ การเรียบเรียงประโยคลักษณะของภาษาเขียน หลักเกณฑ์การเขียนทางธุรกิจ การเขียนรายงานธุรกิจหนังสือราชการ การเขียนโครงการ บันทึก รายงานการประชุมและจดหมายทางธุรกิจประเภทต่าง ๆ Principles and techniques of writing, choice of wording, arrangement or order of sentence, characteristics of written language, principles of business writing, business report writing, official document, project writing, notes, meeting minutes and various types of business letters

## 5. กลุ่มสาระวิชาการปรับตัวและการใช้ชีวิต

15-05-023 ความฉลาดทางดิจิทัล 3(2-2-5)

### Digital Intelligence Quotient

ศึกษาทัศนคติและค่านิยมที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตในโลกออนไลน์ เรียนรู้ทักษะที่จำเป็นในการใช้สื่อและการเข้าถึงในในโลกออนไลน์ การรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง การคิดวิเคราะห์ที่มีวิจรรย์ญาณที่ดี การรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกไซเบอร์ การรักษาข้อมูลส่วนตัว การจัดสรรเวลาหน้าจอบริหารจัดการข้อมูลที่ใช้ใช้งาน มีการทิ้งไว้บนโลกออนไลน์ การรับมือกับการกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์ การใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม เพื่อให้เท่าทันกับเทคโนโลยี และใช้ชีวิตในยุคดิจิทัลได้อย่างชาญฉลาด Study attitudes and values essential for living in digital world; develop substantial skills for socialization in digital world focusing on digital citizen identity, critical thinking, cybersecurity management, privacy management, screen time management, digital footprints, cyberbullying management, and digital empathy to live wisely in digital world

15-05-024 ทักษะชีวิต 3(3-0-6)

### Life Skills

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

Definition, importance, and components of the 21st century life skills, thinking and decision-making skills, creativity, positive thinking, critical thinking, emotional quotient, life skill development for interpersonal



พื้นฐานในการดำรงชีวิต แนวคิดสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ องค์การระหว่างประเทศ ผลกระทบข้ามพรมแดน การวิเคราะห์และถอดบทเรียนของเหตุการณ์ระหว่างประเทศ

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

15-06-028 **วิถีโลก** **3(3-0-6)**

### **Global Society and Living**

การมีชีวิตรอยู่ในภาวะการเปลี่ยนแปลงโลก สถานการณ์ด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม การเมืองการปกครองระหว่างประเทศ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ประชากรโลก และอาหาร บทบาทของประเทศไทยที่เป็นส่วนหนึ่งของโลก

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

15-06-029 **สังคมและวัฒนธรรมไทย** **3(3-0-6)**

### **Society and Culture of Thailand**

ความเป็นมาของชนชาติไทย วิวัฒนาการของสังคมเศรษฐกิจและการปกครองของไทย ศาสนา ประเพณีไทย ภาษา วรรณกรรม ทัศนศิลป์หัตถกรรมไทย นาฏศิลป์ไทยและดนตรีไทย มรดกทางภูมิปัญญาความหลากหลายของศิลปวัฒนธรรมและความตระหนักในคุณค่าความเป็นไทย

The history of the Thai people, evolution of Thai society economy and government, religion, Thai tradition, language, literature, visual arts, Thai handicrafts, Thai dance and Thai music, intellectual heritage diversity of cultural arts and awareness of the value of being Thai

ภาคผนวกที่ 8 คำอธิบายรายวิชา รายวิชาเฉพาะ

**คำอธิบายรายวิชา รายวิชาเฉพาะ**  
**หลักสูตรเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์**

- 02-40-101 เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์สมัยใหม่** **3(2-2-5)**  
**Modern Technology and Science**  
ความหมายและหลักการวิทยาศาสตร์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ เจตคติในการศึกษา วิทยาศาสตร์ พัฒนาการของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี บทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ต่อมนุษยชาติ ผลกระทบของเทคโนโลยีต่อสภาพแวดล้อม การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน เทคโนโลยีสีเขียว  
Definition and principles of science; scientific methodology; attitudes toward science education; development of science and technology; roles of science and technology in humanity; impact of technology on environments; sustainable technology development; green technology
- 02-40-102 พื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัล** **3(2-2-5)**  
**Foundation of Digital Technology**  
ความหมายและวิวัฒนาการของระบบคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ การประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ข้อมูลและสารสนเทศ ระบบดิจิทัล ระบบที่ไม่ใช่ดิจิทัล ระบบเลขฐาน แนวคิดเชิงคำนวณ การเปลี่ยนแปลงดิจิทัล แนวโน้มของเทคโนโลยีดิจิทัล  
Definition and evolution of computer systems; components of computer systems; assembling computers; data and information; digital systems; non-digital systems; number systems; computational concepts; digital transformation; trends in digital technology
- 02-40-103 คณิตศาสตร์เชิงเทคโนโลยี** **3(2-2-5)**  
**Technological Mathematics**  
การให้เหตุผล เซต อัตราส่วน เศษส่วน และร้อยละ ขั้นตอนวิธี ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ทฤษฎีต้นไม้และกราฟ ภาษีเบื้องต้น ดอกเบี้ย เทคโนโลยีการเงิน  
Reasoning; sets; ratios, fractions, and percentages; algorithms; relations and functions; tree theory and graphs; basic tax; interest; financial technology

- 02-40-104 การรู้ดิจิทัล 3(2-2-5)  
**Digital Literacy**  
 ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปสำหรับจัดการเอกสาร การคำนวณ กราฟ และการนำเสนอ การเรียนรู้ แหล่งสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการค้นคืนสารสนเทศ การรวบรวมและการประเมินคุณภาพสารสนเทศ การเขียนรายงานและการอ้างอิง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย  
 Packages software for document management, calculations, graphs, and presentations; learning information sources for researches; utilizing digital technology for information retrieval; aggregation and assessment of information quality; documentation and references; employing digital technology for security purposes
- 02-40-105 การเขียนโปรแกรมเชิงสร้างสรรค์ 3(2-2-5)  
**Creative Programming**  
 หลักการเขียนโปรแกรม การวิเคราะห์ปัญหา การเขียนผังงาน ชนิดของข้อมูล ตัวแปร นิพจน์ ตัวดำเนินการ อาเรย์ คำสั่งในการรับข้อมูลและแสดงผลลัพธ์ คำสั่งในการควบคุมการทำงาน การเขียนโปรแกรมแบบลำดับ แบบเงื่อนไข แบบวนซ้ำ การฝึกปฏิบัติและตรวจสอบข้อผิดพลาดของโปรแกรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์  
 Principles of programming; problem analysis; flowchart; data types; variables; expressions; operators; arrays; input and output commands; control flow statements; sequential, conditional, and iterative programming; practicing and debugging programs using artificial intelligence technology
- 02-40-201 มีเดียคอนเวอร์เจนซ์ 3(2-2-5)  
**Media Convergence**  
 ความหมายและความสำคัญของสื่อดิจิทัล ประเภทของสื่อดิจิทัล การปฏิบัติแห่งระบบตัวเลข แนวคิดมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ การสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล เทคโนโลยีการพิมพ์ เทคโนโลยีการแพร่ภาพเสียง เทคโนโลยีความจริงเสมือน เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม และสื่อดิจิทัลเพื่อความบันเทิง

Definition and significance of digital media; types of digital media; digital revolution; concepts of media integration; communication via digital media; digital printing technology; audio broadcasting technology; virtual reality technology; augmented reality technology; digital media for entertainments

**02-40-202 เครือข่ายดิจิทัลและอินเทอร์เน็ต 3(2-2-5)**

**Digital Network and Internet**

หลักการสื่อสารข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ สถาปัตยกรรมการสื่อสารข้อมูล แบบจำลองโอเอสไอ แบบจำลองอินเทอร์เน็ต เครือข่ายคอมพิวเตอร์ การออกแบบและติดตั้งระบบเครือข่าย การจัดการเครือข่ายดิจิทัล ระบบรักษาความปลอดภัย เทคโนโลยีการป้องกันภัยทางไซเบอร์

Principles of computer data communication; data communication architecture; open systems interconnection (OSI) models; Internet models; computer networks; network design and installation; digital network management; security systems; cybersecurity technologies

**02-40-203 ระบบจัดการฐานข้อมูลและเทคโนโลยี 3(2-2-5)**

**Database Management System and Technology**

แนวคิดระบบฐานข้อมูล ชนิดฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมฐานข้อมูล แบบจำลองฐานข้อมูลฐานข้อมูลที่มีโครงสร้าง ตาราง พจนานุกรมข้อมูล ฟังก์ชันการขึ้นตรงต่อกันของข้อมูลฐานข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง วงจรการพัฒนาฐานข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูลด้วยวิธีแผนภาพอีอาร์และนอร์มัลไลเซชัน

Concepts of database systems; types of databases; database architecture; database models; structured databases; tables; data dictionaries; data integrity constraints; unstructured databases; database development lifecycle; database design using entity-relationship (ER) diagrams and normalization techniques

02-40-204 **วิศวกรรมความต้องการดิจิทัล** 3(2-2-5)

### **Digital Requirement Engineering**

วงจรการพัฒนาซอฟต์แวร์ การรวบรวมความต้องการจากผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย การวิเคราะห์ความต้องการทางเทคโนโลยี การกำหนดระดับของความต้องการ การจัดการขอบเขตและความคาดหวัง การออกแบบแผนภาพกระแสข้อมูล การออกแบบระบบโดยใช้ยูเอ็มแอล การทดสอบและการตรวจสอบผลลัพธ์ของซอฟต์แวร์และสื่อดิจิทัล การจัดทำเอกสารสำหรับผู้ใช้งาน

Software development lifecycle (SDLC); requirements collection from stakeholders; technology requirement analysis; definition of requirement levels; scope and expectations management; data flow diagram (DFD) design; unified modeling language (UML) design; software and digital media testing and verification; documentation preparation for end-users

02-40-205 **การออกแบบเชิงสร้างสรรค์** 3(2-2-5)

### **Creative Design**

ปัญญาประดิษฐ์กำเนิด การออกแบบเชิงสร้างสรรค์และปัญญาประดิษฐ์ พื้นฐานของปัญญาประดิษฐ์สำหรับการออกแบบ การประยุกต์ใช้งานของปัญญาประดิษฐ์ในการสร้างงานออกแบบ เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบด้วยปัญญาประดิษฐ์ ผลกระทบทางสังคมและทางอุตสาหกรรมของการใช้ปัญญาประดิษฐ์

Generative artificial intelligence (AI), creative and generative designs with AI, fundamentals of AI for design, applications of AI in design creation, tools and technologies related to AI-driven design, societal and industrial implications of AI utilization

02-40-206 **จริยธรรมและกฎหมายดิจิทัล** 3(2-2-5)

### **Ethic and Digital Laws**

จริยธรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มาตรฐาน ISO 29110 ธรรมาภิบาลข้อมูล กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมายพื้นฐานสำหรับธุรกิจ พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล การศึกษากรณีตัวอย่างเกี่ยวกับการกระทำความผิดและกฎหมาย

Ethics in information technology; ISO 29110 standard; data governance; information technology laws; foundational laws for businesses; electronic transactions act (ETA); computer crime act (CCA); personal data protection act (PDPA); case studies on misconduct and laws

**02-40-207 การพัฒนาดิจิทัลแพลตฟอร์ม 3(2-2-5)**

**Digital Platform Development**

หลักการเขียนโปรแกรมเฟรมเวิร์คแบบชุดคำสั่ง การเก็บข้อมูลบนฝั่งไคลเอนต์ การเก็บข้อมูลบนฝั่งเซิร์ฟเวอร์ การติดตั้งโปรแกรมบนเว็บฝั่งเซิร์ฟเวอร์ หลักการการเขียนโปรแกรมบนเว็บฝั่งไคลเอนต์ สถาปัตยกรรมภาพรวมของระบบบนฝั่งไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์ การเชื่อมโยงการทำงานบนฝั่งไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์ การบำรุงรักษาบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม การทำงานของคุณก็

Principles of framework command sets programming; client-side data storage; server-side data storage; programs installation on server-side website; principles of programming on client-side website; overview architectures of client-side and server-side systems; linking operations on client and server sides; maintenance on digital platforms; cookie operations

**02-40-208 การพัฒนาฐานข้อมูลเชิงปฏิบัติ 3(2-2-5)**

**Practical Database Development**

การฝึกปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล การติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูล ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเพื่อจัดการฐานข้อมูลและสอบถามข้อมูล การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล การสำรองกู้คืนข้อมูล การย้ายฐานข้อมูล

Practical training in database design and development; installation of database management system software; structured query language (SQL) for database management and querying data; data security maintenance; data backup and recovery; database migration

- 02-40-209 การออกแบบเกมและกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-5)  
**Game Design and E-Sport**  
 พื้นฐานของการออกแบบเกม ประเภทของเกม เทคนิคเชิงโต้ตอบของอินเทอร์เฟซการเล่น เกม เทคนิคทางสังคมและความร่วมมือในการออกแบบเกม วิธีการศึกษาการเล่นมารยาทในการเล่น เกมมือถือ เกมโน้มน้าวใจ แอปพลิเคชันเกมมิฟิเคชัน ชุมชนเกมออนไลน์ แนวโน้มในอุตสาหกรรมเกม  
 Fundamentals of game design; types of games; interactive interface response techniques; social and collaborative techniques in game design; methods of studying gameplay; etiquette in gaming; mobile games; persuasive games; gamification applications; online gaming communities; trends in gaming industry
- 02-40-210 การออกแบบกราฟิกเคลื่อนไหว 3(2-2-5)  
**Motion Graphic Design**  
 ความรู้เบื้องต้นสำหรับการสร้างภาพเคลื่อนไหว แนวคิดการออกแบบกราฟิกเคลื่อนไหว การออกแบบสตอรี่บอร์ด ชนิดของไฟล์ เครื่องมือในการสร้างภาพเคลื่อนไหว การสร้างโมชั่นกราฟิก โฆษณานิโพรกราฟิก ภาพกราฟิกเคลื่อนไหว 2 มิติ หรือ 3 มิติ การผสมผสานเสียงและดนตรี การปฏิบัติการนำเสนอภาพเคลื่อนไหวด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล  
 Basic knowledge for animation creation; concepts of motion graphic design; storyboarding; file types; tools for animation creation; graphic motion creation; infographic animation; two-dimension (2D) or three-dimension (3D) motion graphics; sound and music integration; practical presentation of digital animation
- 02-40-301 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-5)  
**Mobile Application Development**  
 สถาปัตยกรรมฮาร์ดแวร์ คุณลักษณะและข้อจำกัดของอุปกรณ์เคลื่อนที่ เครื่องมือและภาษาโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ หลักการพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ หน่วยความจำและส่วนเก็บบันทึกข้อมูล การติดต่อกับผู้ใช้ การสื่อสารกับระบบภายนอก การเชื่อมโยงกับระบบคอมพิวเตอร์ การจำลองการทำงาน การแก้ไขโปรแกรม

Hardware architecture; characteristics and limitations of mobile devices; tools and programming languages for mobile devices; principles of mobile software development; memory and storage units; user interaction; communication with external systems; integration with computer systems; simulation of operations; program debugging

**02-40-302 การออกแบบส่วนต่อประสานและประสบการณ์ผู้ใช้ 3(2-2-5)**

**Interface Design and User Experience**

แนวคิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ ความหมายของส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ และการออกแบบโดยเน้นประสบการณ์ของผู้ใช้ รูปแบบและแนวโน้มของส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ ประเภทของการออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ ความแตกต่างของโปรโตไทป์ ไวร์เฟรม และมอคอัป หลักการความคิดเชิงออกแบบ การปฏิบัติการใช้เครื่องมือเพื่อออกแบบหน้าปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้

concepts of human-computer interaction; definition of user interface and user experience design; formats and trends of user interface; types of user interface design; differences in prototypes, wireframes, and mock-ups; principles of design thinking; practical use of tools for user interface designs

**02-40-303 การสร้างรายการสดและการสตรีมมิ่ง 3(2-2-5)**

**Live Program and Streaming Creation**

การเตรียมการสตรีมมิ่ง ทฤษฎีพื้นฐานของการสตรีมมิ่ง อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการเตรียมการสตรีมมิ่ง การสร้างและจัดการรายการสด เทคนิคการสตรีมมิ่ง การใช้ซอฟต์แวร์สตรีมมิ่ง การตลาดและสร้างรายได้จากการสตรีมมิ่ง การวิเคราะห์ข้อมูลผู้ชม

Streaming preparation; fundamental theories of streaming; necessary equipment for streaming preparation; live broadcast creation and management; streaming techniques; streaming software usage; marketing and generating revenue from streaming; audience analytics

- 02-40-304 การตลาดโซเชียลมีเดีย 3(2-2-5)  
**Social Media Marketing**  
 พื้นฐานทางการตลาด ทฤษฎีด้านการตลาดผ่านโซเชียลมีเดีย แนวคิดการทำธุรกิจสมัยใหม่ บทบาทและความสำคัญของตลาดดิจิทัลต่อธุรกิจ ผู้บริโภคและสังคม หลักการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค การวางแผนกิจกรรมการตลาดดิจิทัล การวัดประสิทธิผลของเครื่องมือของโซเชียลมีเดีย การประยุกต์ใช้เครื่องมือทางการตลาดดิจิทัล  
 Fundamentals of marketing; theories of social media marketing; concepts of modern business; roles and importance of digital markets for businesses, consumers and society; principles of consumer behavior analysis; digital marketing activity plan; effectiveness measurement of social media tools; applications of digital marketing tools
- 02-40-305 ภาษาอังกฤษสำหรับนักเทคโนโลยี 3(2-2-5)  
**English for Technologists**  
 คำศัพท์เฉพาะทางสำหรับนักเทคโนโลยี ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในองค์กร การประยุกต์ใช้คำและสำนวนเพื่อการโต้ตอบ การอ่าน การจับใจความสำคัญ การเขียนประวัติย่อ การเขียนจดหมายสมัครงาน จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และบทความวิชาการ การนำเสนอในงานในสาขาวิชาชีพ เทคนิคการสัมภาษณ์งาน  
 Vocabularies for technologists; English communication skills in organizations; applications of vocabulary and idioms for interaction, reading comprehension, grasping importance; writing resumes, cover letters and academic articles; presentations in professional field; job interview techniques
- 02-40-306 อัจฉริยะทางธุรกิจดิจิทัล 3(2-2-5)  
**Digital Business Intelligence**  
 บทบาทของสารสนเทศสำหรับองค์กร รูปแบบองค์การเพื่อการบริหารจัดการ ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ หลักการอัจฉริยะทางธุรกิจ ประเภทของข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล การจัดการกิจกรรมทางธุรกิจ การใช้เครื่องมือเพื่อสร้างแดชบอร์ดสนับสนุนการตัดสินใจ

Roles of information for organizations; organizational structures for management; business information systems; management information systems; principles of business intelligence; types of data for data analysis; business activity management; tools usage for decision-making dashboard

**02-40-307 หัวข้อพิเศษด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3(2-2-5)**

**Special Topics in System Analysis and Design**

การศึกษาเกี่ยวกับหัวข้อที่น่าสนใจด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ หรือระบบเทคโนโลยีดิจิทัล และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

Study of interesting topics in analysis and design of system, computer program, software, or digital technology system; and related fields

**02-40-308 หัวข้อพิเศษด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล 3(2-2-5)**

**Special Topics in Digital Technology System Development**

การศึกษาเกี่ยวกับหัวข้อที่น่าสนใจด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ หรืออินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่ง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

Study of interesting topics of development of digital technology system, computer program, software or internet of things (IoT); and related fields

**02-40-309 หัวข้อพิเศษด้านการออกแบบสื่อดิจิทัล 3(2-2-5)**

**Special Topics in Digital Media Design**

การศึกษาเกี่ยวกับหัวข้อที่น่าสนใจด้านการออกแบบสื่อดิจิทัลที่หลากหลายประเภท รูปแบบ แพลตฟอร์ม หรือช่องทาง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

Study of interesting topics of digital media design in many files, types, forms, platforms, or channels; and related fields

**02-40-310 หัวข้อพิเศษด้านการออกแบบเกม 3(2-2-5)**

**Special Topics in Game Design**

การศึกษาเกี่ยวกับหัวข้อที่น่าสนใจด้านการออกแบบเกมอิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลายประเภท รูปแบบ แพลตฟอร์ม หรือช่องทาง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

Study of interesting topics of electronic sports design in many files, types, forms, platforms, or channels; and related fields

**02-40-311 หัวข้อพิเศษด้านมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ 3(2-2-5)**

**Special Topics in Media Convergence**

การศึกษาเกี่ยวกับหัวข้อที่น่าสนใจด้านมีเดียคอนเวอร์เจนซ์ที่หลากหลายประเภท รูปแบบแพลตฟอร์ม หรือช่องทาง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

Study of interesting topics of media convergence in many types, forms, platforms, or channels; and related fields

**02-40-312 หัวข้อพิเศษด้านการสื่อสารข้อมูล 3(2-2-5)**

**Selected Topics in Data Communication**

การศึกษาเกี่ยวกับหัวข้อที่น่าสนใจด้านการสื่อสารข้อมูล ระบบเครือข่าย เทคโนโลยีเครือข่าย การโจมตีทางไซเบอร์ หรือความมั่นคงทางไซเบอร์ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

Study of interesting topics of data communication, network system, network technology, cyber attack, or cyber security; and related fields

**02-40-401 เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 1 6**

**Practical Digital Technology 1**

การศึกษา การเรียนรู้ด้วยตนเองและปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ การบูรณาการความรู้เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัลจากความรู้ในชั้นเรียนกับประสบการณ์จริง การพัฒนาทักษะด้านวิชาชีพด้วยกระบวนการวิเคราะห์สถานการณ์ ความต้องการของผู้ใช้งาน การบูรณาการทฤษฎี แนวคิด และบทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นปัจจุบัน การเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้เหมาะสมกับความต้องการและการดำเนินการ

Studying, self-directed learning, and systematic work practice; integrating digital technology-related knowledge from classroom learning with real-world experiences; developing professional skills through situational analysis, user requirements, theory integration, and understanding the current roles and concepts of digital technology; selecting appropriate digital technology according to needs and operations

หมายเหตุ : การประเมินผลการศึกษา ให้ค่าระดับคะแนนเป็น

S ผลการศึกษาอยู่ในระดับพอใจ (Satisfactory)

U ผลการศึกษาอยู่ในระดับไม่พอใจ (Unsatisfactory)

**02-40-402 เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 2**

**8**

**Practical Digital Technology 2**

การศึกษา การเรียนรู้ด้วยตนเองและปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ การบูรณาการความรู้ที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียนกับประสบการณ์จริง การพัฒนาทักษะด้านวิชาชีพด้วยทฤษฎีและแนวคิดของกระบวนการออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย การนำเสนอระบบที่สอดคล้องกับการแก้ปัญหา โดยบริหารจัดการทรัพยากรที่เหมาะสมอย่างมีประสิทธิภาพ

Studying, self-directed learning, and systematic work practice; integrating knowledge acquired through classroom learning with real-world experiences; developing professional skills through theory and concepts of contemporary digital technology design and development processes; presenting systems that align with problem-solving, efficiently managing appropriate resources

หมายเหตุ : การประเมินผลการศึกษา ให้ค่าระดับคะแนนเป็น

S ผลการศึกษาอยู่ในระดับพอใจ (Satisfactory)

U ผลการศึกษาอยู่ในระดับไม่พอใจ (Unsatisfactory)

**02-40-403 เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 3**

**10**

**Practical Digital Technology 3**

การศึกษา การเรียนรู้ด้วยตนเองและปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ การบูรณาการทฤษฎีและแนวคิด ความรู้และประสบการณ์ปฏิบัติงานจริง โดยสามารถประเมินหรือปรับปรุงผลลัพธ์ของการดำเนินงานเพื่อการบริหารจัดการกระบวนการและเวลา การใช้เครื่องมือที่ทันสมัยและการใช้ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมืออาชีพให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นเกิดความยั่งยืนสอดคล้องคุณธรรมจริยธรรมในวิชาชีพ

Studying, self-directed learning, and systematic work practice; integrating theories and concepts, knowledge, and practical work experiences, with the ability to evaluate or improve work outcomes for process and time management; utilizing contemporary tools and leveraging digital technology resources professionally and efficiently to enhance sustainability and adhere to professional ethics

หมายเหตุ : การประเมินผลการศึกษา ให้ค่าระดับคะแนนเป็น

S ผลการศึกษาอยู่ในระดับพอใจ (Satisfactory)

U ผลการศึกษาอยู่ในระดับไม่พอใจ (Unsatisfactory)

**02-40-404 สื่อดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 1**

**6**

**Practical Digital Media 1**

การศึกษา การเรียนรู้ด้วยตนเองและปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ การบูรณาการความรู้เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัลจากความรู้ในชั้นเรียนกับประสบการณ์จริง การพัฒนาทักษะด้านวิชาชีพด้วยกระบวนการวิเคราะห์สถานการณ์ ความต้องการของผู้ใช้งาน การบูรณาการทฤษฎีแนวคิด และบทบาทของสื่อดิจิทัลที่เป็นปัจจุบัน การเลือกใช้เครื่องมือเพื่อออกแบบสื่อดิจิทัลได้เหมาะสมกับความต้องการและการดำเนินการ

Studying, self-directed learning, and systematic work practice; integrating digital media-related knowledge from classroom learning with real-world experiences; developing professional skills through situational analysis, user requirements, theory integration, and understanding the current roles and concepts of digital media; selecting appropriate tools for digital media design according to needs and operations

หมายเหตุ : การประเมินผลการศึกษา ให้ค่าระดับคะแนนเป็น

S ผลการศึกษาอยู่ในระดับพอใจ (Satisfactory)

U ผลการศึกษาอยู่ในระดับไม่พอใจ (Unsatisfactory)

02-40-405 สื่อดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 2

8

**Practical Digital Media 2**

การศึกษา การเรียนรู้ด้วยตนเองและปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ การบูรณาการความรู้ที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียนกับประสบการณ์จริง การพัฒนาทักษะด้านวิชาชีพด้วยทฤษฎีและแนวคิดของกระบวนการออกแบบสื่อดิจิทัลที่ทันสมัย การสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลที่สอดคล้องกับการแก้ปัญหา โดยบริหารจัดการทรัพยากรที่เหมาะสมอย่างมีประสิทธิภาพ

Studying, self-directed learning, and systematic work practice; integrating knowledge acquired through classroom learning with real-world experiences; developing professional skills through theory and concepts of contemporary digital media design processes; communication through digital media that aligns with problem-solving, efficiently managing appropriate resources

หมายเหตุ : การประเมินผลการศึกษา ให้ค่าระดับคะแนนเป็น

S ผลการศึกษาอยู่ในระดับพอใจ (Satisfactory)

U ผลการศึกษาอยู่ในระดับไม่พอใจ (Unsatisfactory)

02-40-406 สื่อดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 3

10

**Practical Digital Media 3**

การศึกษา การเรียนรู้ด้วยตนเองและปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ การบูรณาการทฤษฎีและแนวคิด ความรู้และประสบการณ์ปฏิบัติงานจริง โดยสามารถประเมินหรือปรับปรุงผลลัพธ์ของการดำเนินงานเพื่อการบริหารจัดการกระบวนการและเวลา การใช้เครื่องมือที่ทันสมัยและการใช้ทรัพยากรด้านมีเดียคอนเวอร์เจนซ์อย่างมืออาชีพให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นเกิดความยั่งยืนสอดคล้องคุณธรรมจริยธรรมในวิชาชีพ

Studying, self-directed learning, and systematic work practice; integrating theories and concepts, knowledge, and practical work experiences, with the ability to evaluate or improve work outcomes for process and time convergence; utilizing contemporary tools and leveraging digital media resources professionally and efficiently to enhance sustainability and adhere to professional ethics

หมายเหตุ : การประเมินผลการศึกษา ให้ค่าระดับคะแนนเป็น

S ผลการศึกษาอยู่ในระดับพอใจ (Satisfactory)

U ผลการศึกษาอยู่ในระดับไม่พอใจ (Unsatisfactory)

02-40-407 กีฬาอิเล็กทรอนิกส์เชิงปฏิบัติการ 1 6

**Practical Electronic Sports 1**

การศึกษา การเรียนรู้ด้วยตนเองและปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ การบูรณาการความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกีฬาอิเล็กทรอนิกส์จากความรู้ในชั้นเรียนกับประสบการณ์จริง การพัฒนาทักษะด้านวิชาชีพด้วยกระบวนการวิเคราะห์สถานการณ์ ความต้องการของผู้ใช้งาน การบูรณาการทฤษฎี แนวคิด และบทบาทของกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบัน การเลือกใช้เครื่องมือเพื่อออกแบบหรือทดสอบกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ได้เหมาะสมกับความต้องการ

Studying, self-directed learning, and systematic work practice; integrating electronic sports-related knowledge from classroom learning with real-world experiences; developing professional skills through situational analysis, user requirements, theory integration, and understanding the current roles and concepts of electronic sports; selecting appropriate tools for electronic sports design or test according to needs.

หมายเหตุ : การประเมินผลการศึกษา ให้ค่าระดับคะแนนเป็น

S ผลการศึกษาอยู่ในระดับพอใจ (Satisfactory)

U ผลการศึกษาอยู่ในระดับไม่พอใจ (Unsatisfactory)

02-40-408 กีฬาอิเล็กทรอนิกส์เชิงปฏิบัติการ 2 8

**Practical Electronic Sports 2**

การศึกษา การเรียนรู้ด้วยตนเองและปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ การบูรณาการความรู้ที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียนกับประสบการณ์จริง การพัฒนาทักษะด้านวิชาชีพด้วยทฤษฎีและแนวคิดของกระบวนการออกแบบหรือทดสอบกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัย การสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลที่สอดคล้องกับการแก้ปัญหา โดยบริหารจัดการทรัพยากรที่เหมาะสมอย่างมีประสิทธิภาพ

Studying, self-directed learning, and systematic work practice; integrating knowledge acquired through classroom learning with real-world experiences; developing professional skills through theory and concepts of contemporary electronic sports design and test processes; communication through digital media that aligns with problem-solving, efficiently managing appropriate resources

หมายเหตุ : การประเมินผลการศึกษา ให้ค่าระดับคะแนนเป็น

S ผลการศึกษายู่ในระดับพอใจ (Satisfactory)

U ผลการศึกษายู่ในระดับไม่พอใจ (Unsatisfactory)

**02-40-409 กีฬาอิเล็กทรอนิกส์เชิงปฏิบัติการ 3**

**10**

**Practical Electronic Sports 3**

การศึกษา การเรียนรู้ด้วยตนเองและปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ การบูรณาการทฤษฎีและแนวคิด ความรู้และประสบการณ์ปฏิบัติงานจริง โดยสามารถประเมินหรือปรับปรุงผลลัพธ์ของการดำเนินงานเพื่อการบริหารจัดการกระบวนการและเวลา การใช้เครื่องมือที่ทันสมัย และการใช้ทรัพยากรด้านกีฬาอิเล็กทรอนิกส์อย่างมืออาชีพให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นเกิดความยั่งยืนสอดคล้องคุณธรรมจริยธรรมในวิชาชีพ

Studying, self-directed learning, and systematic work practice; integrating theories and concepts, knowledge, and practical work experiences, with the ability to evaluate or improve work outcomes for process and time management; utilizing contemporary tools and leveraging electronic sports resources professionally and efficiently to enhance sustainability and adhere to professional ethics

หมายเหตุ : การประเมินผลการศึกษา ให้ค่าระดับคะแนนเป็น

S ผลการศึกษายู่ในระดับพอใจ (Satisfactory)

U ผลการศึกษายู่ในระดับไม่พอใจ (Unsatisfactory)

ภาคผนวกที่ 9 ตารางเชื่อมโยงรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้

ตารางเชื่อมโยงรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้  
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รายวิชา	PLOs1			PLOs2			PLOs3			PLOs4	
	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2
<b>1. กลุ่มสาระวิชาอัตลักษณ์ (Identity)</b>											
15-01-001 อัตลักษณ์แห่งราชวมงคล ตะวันออก							✓	✓	✓		
<b>2. กลุ่มสาระวิชาคุณภาพชีวิต</b>											
15-02-002 คุณภาพการใช้ชีวิต				✓	✓						
15-02-003 การคิดอย่างมี วิจารณญาณและการแก้ปัญหา					✓						
15-02-004 คุณธรรมจริยธรรมใน โลกเทคโนโลยีสารสนเทศ							✓				
<b>3. กลุ่มสาระวิชาคุณภาพการทำงาน</b>											
15-03-005 ผู้ประกอบการนวัตกรรม			✓								
15-03-006 การจัดการเศรษฐกิจ ชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียนและ เศรษฐกิจสีเขียว						✓					

รายวิชา	PLOs1			PLOs2			PLOs3			PLOs4	
	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2
15-03-007 เทคโนโลยีสารสนเทศใน ยุคดิจิทัล	✓										
15-03-008 คณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการประกอบอาชีพ				✓							
15-03-009 ภูมิปัญญาเพื่อการ ประกอบอาชีพ						✓					
15-03-010 การวิเคราะห์และ นำเสนอข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล				✓							
15-03-011 ผู้ประกอบการดิจิทัล		✓									
15-03-012 ทักษะทางคณิตศาสตร์ เพื่อเตรียมสอบบรรจุข้าราชการและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง		✓									
15-03-013 หลักการลงทุนใน หลักทรัพย์				✓							
15-03-014 การพัฒนาศักยภาพเพื่อ มุ่งสู่การเป็นผู้ประกอบการมือใหม่			✓								

รายวิชา	PLOs1			PLOs2			PLOs3			PLOs4	
	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2
<b>4. กลุ่มสาระวิชาภาษาและการสื่อสาร</b>											
15-04-015 ศาสตร์แห่งการสื่อสาร										✓	
15-04-016 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร											✓
15-04-017 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้วัฒนธรรม										✓	
15-04-018 การใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน											✓
15-04-019 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการออนไลน์										✓	
15-04-020 ทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์										✓	
15-04-021 เทคนิคการพูดเพื่อความสำเร็จ											✓
15-04-022 การเขียนเพื่อการสื่อสารธุรกิจ											✓

รายวิชา	PLOs1			PLOs2			PLOs3			PLOs4	
	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs	Sub-PLOs
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2
<b>5. กลุ่มสาระวิชาการปรับตัวและการใช้ชีวิต</b>											
15-05-023 ความฉลาดทางดิจิทัล		✓									
15-05-024 ทักษะชีวิต								✓			
15-05-025 การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อความสัมพันธในสังคม			✓								
15-05-026 โลกของการทำงานและกระแสการเปลี่ยนแปลง	✓										
<b>6. กลุ่มสาระวิชาความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก</b>											
15-06-027 ความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	✓										
15-06-028 วิถีโลก								✓			
15-06-029 สังคมและวัฒนธรรมไทย									✓		
สรุปความเชื่อมโยงรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางเชื่อมโยงรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้  
หมวดวิชาเฉพาะ

รายวิชา	PLOs5		PLOs6		PLOs7		PLOs8	
	Sub-PLOs 5.1	Sub-PLOs 5.2	Sub-PLOs 6.1	Sub-PLOs 6.2	Sub-PLOs 7.1	Sub-PLOs 7.2	Sub-PLOs 8.1	Sub-PLOs 8.2
<b>1. กลุ่มวิชาแกน</b>								
02-40-101 เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์สมัยใหม่	✓							
02-40-103 คณิตศาสตร์เชิงเทคโนโลยี	✓							
02-40-104 การรู้ดิจิทัล		✓						
02-40-105 การเขียนโปรแกรมเชิงสร้างสรรค์				✓				
02-40-201 มีเดียคอนเวอร์เจนซ์			✓					
02-40-305 ภาษาอังกฤษสำหรับนักเทคโนโลยี								✓
<b>2. กลุ่มวิชาเฉพาะ</b>								
02-40-102 พื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัล		✓						
02-40-202 เครือข่ายดิจิทัลและอินเทอร์เน็ต			✓					
02-40-203 ระบบจัดการฐานข้อมูลและเทคโนโลยี				✓				
02-40-204 วิศวกรรมความต้องการดิจิทัล					✓			
02-40-205 การออกแบบเชิงสร้างสรรค์					✓			
02-40-206 จริยธรรมและกฎหมายดิจิทัล			✓					✓

รายวิชา	PLOs5		PLOs6		PLOs7		PLOs8	
	Sub-PLOs 5.1	Sub-PLOs 5.2	Sub-PLOs 6.1	Sub-PLOs 6.2	Sub-PLOs 7.1	Sub-PLOs 7.2	Sub-PLOs 8.1	Sub-PLOs 8.2
02-40-207 การพัฒนาดิจิทัลแพลตฟอร์ม					✓			
02-40-208 การพัฒนาฐานข้อมูลเชิงปฏิบัติ					✓			
02-40-209 การออกแบบเกมและกีฬาอิเล็กทรอนิกส์				✓				
02-40-210 การออกแบบกราฟิกเคลื่อนไหว						✓		
02-40-301 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่						✓		
02-40-302 การออกแบบส่วนต่อประสานและประสบการณ์ผู้ใช้						✓		
02-40-303 การสร้างรายการสดและการสตรีมมิ่ง							✓	
02-40-304 การตลาดโซเชียลมีเดีย						✓		
02-40-306 อัจฉริยะทางธุรกิจดิจิทัล							✓	
02-40-307 หัวข้อพิเศษด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบ						✓		
02-40-308 หัวข้อพิเศษด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล						✓		
02-40-309 หัวข้อพิเศษด้านการออกแบบสื่อดิจิทัล						✓		
02-40-310 หัวข้อพิเศษด้านการออกแบบเกม						✓		

รายวิชา	PLOs5		PLOs6		PLOs7		PLOs8	
	Sub-PLOs 5.1	Sub-PLOs 5.2	Sub-PLOs 6.1	Sub-PLOs 6.2	Sub-PLOs 7.1	Sub-PLOs 7.2	Sub-PLOs 8.1	Sub-PLOs 8.2
02-40-311 หัวข้อพิเศษด้านมีเดียคอนเวอร์เจนซ์							✓	
02-40-312 หัวข้อพิเศษด้านการสื่อสารข้อมูล								✓
<b>3. กลุ่มวิชาชีพเลือก</b>								
02-40-401 เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 1					✓			
02-40-402 เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 2						✓		
02-40-403 เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 3							✓	
02-40-404 สื่อดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 1					✓			
02-40-405 สื่อดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 2						✓		
02-40-406 สื่อดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 3							✓	
02-40-407 กีฬาอิเล็กทรอนิกส์เชิงปฏิบัติการ 1					✓			
02-40-408 กีฬาอิเล็กทรอนิกส์เชิงปฏิบัติการ 2						✓		
02-40-409 กีฬาอิเล็กทรอนิกส์เชิงปฏิบัติการ 3							✓	
<b>สรุปความเชื่อมโยงรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ภาคผนวกที่ 10 ตารางเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

ตารางเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563 และ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2568

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2563)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2568)		ความแตกต่าง
<b>ชื่อหลักสูตร</b>				
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต		หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต		
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ		สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและมีเดียคอนเวอร์เจนซ์		ปรับเปลี่ยน
<b>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร</b>				
ไม่น้อยกว่า 121 หน่วยกิต		ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต		
<b>โครงสร้างหลักสูตร</b>		<b>โครงสร้างหลักสูตร</b>		
	<b>หน่วยกิต</b>		<b>หน่วยกิต</b>	
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	24	ปรับลด 6 หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	85	หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	90	ปรับเพิ่ม 5 หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	ไม่เปลี่ยนแปลง

รายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2563)		หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2568)		หน่วยกิต	ความแตกต่าง
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า		30	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า		24	ปรับเปลี่ยนตาม หมวดวิชาศึกษา ทั่วไปฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2565
1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์		6	1.1 กลุ่มวิชาอัตลักษณ์		3	
1.2 กลุ่มภาษา		12	1.2 กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิต		3	
1.3 กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		6	1.3 กลุ่มวิชาคุณภาพการทำงาน		6	
1.4 กลุ่มบูรณาการ		6	1.4 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		6	
			1.5 กลุ่มวิชาการปรับตัวและการใช้ชีวิต		3	
			1.6 กลุ่มวิชาความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก		3	
2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า		85	2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า		90	เพิ่ม 5 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาแกน ให้ศึกษารายวิชาต่อไปนี้		15	2.1 กลุ่มวิชาแกน ให้ศึกษารายวิชาต่อไปนี้		18	
			02-40-101	เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์สมัยใหม่	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
02-40-104	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ	3(3-0-6)	02-40-103	คณิตศาสตร์เชิงเทคโนโลยี	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบายรายวิชา
			02-40-104	การรู้ดิจิทัล	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			02-40-105	การเขียนโปรแกรมเชิงสร้างสรรค์	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			02-40-201	มีเดียคอนเวอร์เจนซ์	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
02-40-401	จริยธรรมและกฎหมายสำหรับ นักเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)				เปลี่ยนกลุ่มวิชา รหัสวิชา ชื่อวิชา และคำอธิบาย รายวิชา

02-40-305	ภาษาอังกฤษสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	02-40-305	ภาษาอังกฤษสำหรับนักเทคโนโลยี	3(2-2-5)	เปลี่ยนชื่อวิชา และคำอธิบาย รายวิชา
02-40-101	พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
02-40-301	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
<b>2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน ให้ศึกษารายวิชาต่อไปนี้</b>		<b>48</b>	<b>2.2 กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ</b>		<b>48</b>	
			<b>กลุ่มวิชาชีพเฉพาะบังคับ ให้ศึกษารายวิชาต่อไปนี้</b>		<b>45</b>	
			02-40-102	พื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัล	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			02-40-202	เครือข่ายดิจิทัลและอินเทอร์เน็ต	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบายรายวิชา
			02-40-203	ระบบจัดการฐานข้อมูลและเทคโนโลยี	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบายรายวิชา
			02-40-204	วิศวกรรมความต้องการดิจิทัล	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			02-40-205	การออกแบบเชิงสร้างสรรค์	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			02-40-206	จริยธรรมและกฎหมายดิจิทัล	3(2-2-5)	เปลี่ยนกลุ่มวิชา รหัสวิชา ชื่อวิชา และคำอธิบาย รายวิชา
			02-40-207	การพัฒนาดิจิทัลแพลตฟอร์ม	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบายรายวิชา

			02-40-208	การพัฒนาฐานข้อมูลเชิงปฏิบัติ	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			02-40-209	การออกแบบเกมและกีฬาอิเล็กทรอนิกส์	3(2-2-5)	เปลี่ยนกลุ่มวิชา รหัสวิชา ชื่อวิชา และคำอธิบาย รายวิชา
			02-40-210	การออกแบบกราฟิกเคลื่อนไหว	3(2-2-5)	เปลี่ยนกลุ่มวิชา รหัสวิชา และ คำอธิบายรายวิชา
			02-40-301	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์ เคลื่อนที่	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบายรายวิชา
			02-40-302	การออกแบบส่วนต่อประสานและ ประสบการณ์ผู้ใช้	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			02-40-303	การสร้างรายการสดและการสตรีมมิ่ง	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			02-40-304	การตลาดโซเชียลมีเดีย	3(2-2-5)	เปลี่ยนกลุ่มวิชา รหัสวิชา ชื่อวิชา และคำอธิบาย รายวิชา
			02-40-306	อัจฉริยะทางธุรกิจดิจิทัล	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			<b>กลุ่มวิชาซีพีเฉพาะเลือก ให้เลือกศึกษารายวิชา ต่อไปนี้</b>		<b>3</b>	
			02-40-307	หัวข้อพิเศษด้านการวิเคราะห์และ ออกแบบระบบ	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่

			02-40-308	หัวข้อพิเศษด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			02-40-309	หัวข้อพิเศษด้านการออกแบบสื่อดิจิทัล	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			02-40-310	หัวข้อพิเศษด้านการออกแบบเกม	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			02-40-311	หัวข้อพิเศษด้านมีเดียคอนเวอร์เจนซ์	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			02-40-312	หัวข้อพิเศษด้านการสื่อสารข้อมูล	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
<b>กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ</b>		<b>9</b>				
02-40-202	การแปรรูปข้อมูลดิจิทัล	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-40-205	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-40-304	ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
<b>กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์</b>		<b>18</b>				
02-40-106	การบริหารจัดการอุปกรณ์สำนักงานดิจิทัล	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-40-201	ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)				เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบายรายวิชา
02-40-203	การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-40-206	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-40-303	การออกแบบและนำเสนอด้วยอินโฟกราฟิก	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-40-402	โครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(0-6-3)				ยกเลิกรายวิชา
<b>กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์</b>		<b>12</b>				
02-40-102	พื้นฐานการเขียนโปรแกรม	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-40-204	การออกแบบสื่อดิจิทัลและโซเชี่ยลมีเดีย	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา

02-40-302	การเขียนโปรแกรมเว็บแบบพลวัต	3(2-2-5)				เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบายรายวิชา
02-40-306	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	3(2-2-5)				เปลี่ยนรหัสวิชา และคำอธิบาย รายวิชา
<b>กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ</b>		<b>9</b>				
02-40-103	ระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-40-105	โครงสร้างและสถาปัตยกรรมทางคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
02-40-107	เทคโนโลยีแพลตฟอร์มและเครือข่าย คอมพิวเตอร์	3(2-2-5)				เปลี่ยนรหัสวิชา และคำอธิบาย รายวิชา
<b>2.3 กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า</b>		<b>15</b>	<b>2.3 กลุ่มวิชาซีพีเลือก ให้เลือกศึกษาจากชุดวิชา ต่อไปนี้</b>		<b>24</b>	
			<b>ชุดวิชาด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล</b>			
			02-40-401	เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 1	6	รายวิชาใหม่
			02-40-402	เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 2	8	รายวิชาใหม่
			02-40-403	เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 3	10	รายวิชาใหม่
			<b>ชุดวิชาด้านการออกแบบสื่อดิจิทัล</b>			
			02-40-404	สื่อดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 1	6	รายวิชาใหม่
			02-40-405	สื่อดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 2	8	รายวิชาใหม่
			02-40-406	สื่อดิจิทัลเชิงปฏิบัติการ 3	10	รายวิชาใหม่

			ชุดวิชาด้านการออกแบบเกมและกีฬาอิเล็กทรอนิกส์			
			02-40-407	กีฬาอิเล็กทรอนิกส์เชิงปฏิบัติการ 1	6	รายวิชาใหม่
			02-40-408	กีฬาอิเล็กทรอนิกส์เชิงปฏิบัติการ 2	8	รายวิชาใหม่
			02-40-409	กีฬาอิเล็กทรอนิกส์เชิงปฏิบัติการ 3	10	รายวิชาใหม่
<b>กลุ่มวิชาเลือกด้านการสนับสนุนเทคโนโลยีสารสนเทศ</b>						
02-41-301	การจัดการข้อมูลดิจิทัล	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-41-302	ซอฟต์แวร์เพื่อใช้งานด้านกราฟิก	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-41-303	ซอฟต์แวร์สนับสนุนการตัดสินใจ	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-41-304	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-41-305	การบริการด้วยใจสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
02-41-306	ซอฟต์แวร์ประยุกต์เพื่อใช้ในองค์กร	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-41-307	โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการวิจัย	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-41-401	การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาสมัยใหม่	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-41-402	ทักษะด้านอารมณ์สำหรับการทำงาน	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
02-41-403	อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-41-404	การเขียนโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-41-405	เทคโนโลยีคลาวด์	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
<b>กลุ่มวิชาเลือกด้านเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและสื่อดิจิทัล</b>						
02-42-301	การออกแบบกราฟิกเคลื่อนไหว	3(2-2-5)				เปลี่ยนกลุ่มวิชา รหัสวิชา และ คำอธิบายรายวิชา

02-42-302	คอมพิวเตอร์กราฟิกสำหรับสื่อสิ่งพิมพ์	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-42-303	การสร้างแบรนด์และนวัตกรรม	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-42-304	กีฬาอิเล็กทรอนิกส์	3(2-2-5)				เปลี่ยนกลุ่มวิชา รหัสวิชา ชื่อวิชา และคำอธิบาย รายวิชา
02-42-305	การคิดเชิงออกแบบ	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-42-306	การจัดการเว็บไซต์เวอร์ชันใหม่	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-42-307	การพัฒนาเว็บด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-42-308	เทคนิคการใช้อุปกรณ์ดิจิทัล	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-42-401	การวิเคราะห์และวัดผลสำหรับการตลาด ออนไลน์	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
02-42-402	การเล่าเรื่องเชิงดิจิทัล	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-42-403	การใช้โปรแกรมประยุกต์สำหรับงานมัลติมีเดีย	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-42-404	การตลาดแบบดิจิทัล	3(2-2-5)				เปลี่ยนกลุ่มวิชา รหัสวิชา ชื่อวิชา และคำอธิบาย รายวิชา
02-42-405	การเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
<b>2.4 กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม</b>		<b>7</b>				
02-40-403	เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาทางเทคโนโลยี สารสนเทศ	1(0-2-1)				ยกเลิกรายวิชา
02-40-405	สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	6(0-40-0)				ยกเลิกรายวิชา

02-40-404	เตรียมความพร้อม ฝึกงานหรือ ฝึกอบรม ต่างประเทศ	1(0-2-1)				ยกเลิกรายวิชา	
02-40-406	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(1-4-4)				ยกเลิกรายวิชา	
02-40-407	ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ	3(0-40-0)				ยกเลิกรายวิชา	
หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า		6	หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า			6	คงเดิม