



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม  
พุทธศักราช 2563

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

ชื่อสถาบัน มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม  
คณะ/ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์

หมวดที่ 1  
ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล  
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Information Technology and Digital Innovation

2. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล)  
: Bachelor of Science in Information Technology and Digital Innovation  
ชื่อย่อ : วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล)  
: B.Sc. (Information Technology and Digital Innovation)

3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรี ทางวิชาการ

5.2 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยหรือนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2559 เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 เป็นต้นไป

สภาวิชาการเห็นชอบในการประชุม ครั้งที่ 10/2563 วันที่ 28 ตุลาคม 2563

สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบในการประชุมครั้งที่พิเศษที่ 1/2563 วันที่ 30 ตุลาคม 2563

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานคุณวุฒิตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2566

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- (1) นักพัฒนาและออกแบบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล
- (2) นักวิเคราะห์ข้อมูลทางดิจิทัล
- (3) ผู้ดูแลระบบดูแลฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์
- (4) ผู้ดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล
- (5) งานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

## 9. ชื่อ ตำแหน่งวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

| ลำดับที่ | ตำแหน่งทางวิชาการ  | ชื่อ - สกุล            | คุณวุฒิ | สาขาวิชา                        | สถาบัน  | ปีที่จบ |
|----------|--------------------|------------------------|---------|---------------------------------|---|---------|
| 1.       | รองศาสตราจารย์     | นายสมชาย ปราการเจริญ   | ปร.ด.   | เทคโนโลยีสารสนเทศ               | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ              | 2550    |
|          |                    |                        | วท.ม.   | วิทยาการคอมพิวเตอร์             | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                                   | 2528    |
|          |                    |                        | วท.บ.   | สถิติศาสตร์                     | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์                                  | 2520    |
| 2.       | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | นายธนทรศน์ พลเดช       | วท.ม.   | การจัดการระบบสารสนเทศ           | สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์                            | 2548    |
|          |                    |                        | ค.บ.    | คอมพิวเตอร์ศึกษา                | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                                   | 2538    |
| 3.       | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | นางสาวศรีอุตร แซ่อึ้ง  | วท.ม.   | เทคโนโลยีสารสนเทศ               | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี                   | 2542    |
|          |                    |                        | วท.บ.   | สถิติ                           | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่                                    | 2530    |
| 4.       | อาจารย์            | นางสาวปภาดา นาวากาญจน์ | บธ.ม.   | Business Information Technology | Royal Melbourne Institute of Technology ,RMIT Australia | 2548    |
|          |                    |                        | วท.บ.   | วิทยาการคอมพิวเตอร์             | สถาบันราชภัฏจันทรเกษม                                   | 2544    |
| 5.       | อาจารย์            | นางสาวกอบทอง ลาดคุ่ม   | วท.ม.   | เทคโนโลยีสารสนเทศ               | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง                     | 2552    |
|          |                    |                        | บธ.บ.   | การจัดการทั่วไป                 | มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช                           | 2548    |
|          |                    |                        | บธ.บ.   | คอมพิวเตอร์ธุรกิจ               | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม                                    | 2546    |

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ห้องเรียนทฤษฎีและห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

สภาวะเศรษฐกิจของโลกได้ถูกกระทบจากการพัฒนาการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่มีวิวัฒนาการอยู่ตลอดเวลา ธุรกิจใด ๆ ที่ไม่ทำการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน เปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานโดยให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีโดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล โลกมีการเปลี่ยนแปลง หรือมีพลวัตอยู่ตลอดเวลา ธุรกิจหลายอย่างไม่ปรับเปลี่ยนมักมีปัญหาในการบริหารปฏิบัติงาน การสื่อสารกับหน่วยงานอื่น บางครั้งอาจถึงล่มสลาย การปฏิวัติทางดิจิทัล ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางการใช้ชีวิต การงาน การอาชีพ ธุรกิจ อุตสาหกรรม ฯลฯ การสร้างนวัตกรรมในปัจจุบันจะวิวัฒนาการไปในด้านต่างๆ คือ ด้านชีวภาพ ด้านกายภาพ และด้านดิจิทัล ประเทศไทยได้มีการผลักดันแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาดิจิทัลโดยกำหนดขอบข่ายและหน่วยงานรองรับอย่างชัดเจนในระดับประเทศและระดับพื้นที่ในด้านพัฒนาอุตสาหกรรมการค้าและบริการ ให้มีพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารการค้าให้มีประสิทธิภาพและเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาการค้าของประเทศ ในด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีการพัฒนาระบบทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยให้ความสำคัญการสร้างนวัตกรรม การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลมาใช้งานด้านต่าง ๆ การเกษตรสมัยใหม่ Internet of Thing (IoT), Digital Manufacturing การแพทย์ การธนาคาร การบริหารงานองค์กร ภาครัฐและเอกชน เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ เพิ่มโอกาสทางธุรกิจสามารถแข่งขันได้ ลดต้นทุน เป็นต้น

ประเทศไทยได้มีการส่งเสริมโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern economic corridor: EEC) ที่ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ first-curve (ยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ การแปรรูปอาหาร และ อุตสาหกรรมท่องเที่ยวและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ) และ new-s-curve ได้แก่ อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติ การบิน และ โลจิสติก การแพทย์ครบวงจร เชื้อเพลิงชีวภาพ เคมีชีวภาพ และอุตสาหกรรมดิจิทัล

จากการกำหนดให้พัฒนาการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ทำให้ความต้องการแรงงานเปลี่ยนแปลงต่างไปจากเดิม ความต้องการกำลังคนโดยเฉพาะทางด้านคอมพิวเตอร์ และนวัตกรรม มีความต้องการเป็นอย่างมาก อนึ่งในปัจจุบันได้มีการพัฒนาการของวิทยาศาสตร์ข้อมูลซึ่งมีการพัฒนาการมาจากศาสตร์ด้านคณิตศาสตร์และสถิติ ช่วยในการศึกษาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ แล้วนำมาหารูปแบบ ที่ช่วยในการวางแผน ตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ เช่น ทางการแพทย์ การธุรกิจ ฯลฯ ตัวอย่างเช่น ศาสตร์ด้านปัญญาประดิษฐ์ ที่ใช้ช่วยในการจำแนกประเภท พยากรณ์ ในเรื่องต่าง ๆ เช่นการวิเคราะห์โรค เป็นต้น ซึ่งจากการสำรวจความต้องการบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานประกอบการ พ.ศ. 2559 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เฉพาะสถานประกอบการที่มีรูปแบบเป็นบริษัทจำกัด (มหาชน) นั้น พบว่าอุตสาหกรรม มีความต้องการบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีเพิ่มขึ้นในส่วนของอุตสาหกรรม จำนวน 8,446 แห่ง มีจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ทางด้าน IT จำนวน 500,857 คน และความต้องการบุคลากรเพิ่มเติม จำนวน 17,674 คน ซึ่งอนาคตประเทศไทย ปี 2579 ต้องการความร่วมมือกันขับเคลื่อนประเทศให้ก้าวไปสู่ระบบเศรษฐกิจ ที่มีการขยายตัวของการค้าปลีกค้าส่งและเศรษฐกิจดิจิทัลที่เข้มข้นขึ้น มุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางการผลิตการค้า การลงทุนในอนุภูมิภาคและภูมิภาคอาเซียน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องผลิตกำลังคนที่มีความสามารถในการพัฒนา ประยุกต์ใช้ และจัดการเทคโนโลยีด้านดิจิทัลเพื่อรองรับกับความต้องการและขยายขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับกลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัลของประเทศไทย

## 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์การพัฒนาเศรษฐกิจในยุคปัจจุบันนี้ ล้วนแต่มีการนำเครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการทำงานภายในองค์กร ซึ่งประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อเพิ่มความเป็นอยู่ที่ดีแก่ผู้คนในสังคมให้เข้าสู่สังคมดิจิทัล อีกทั้งขยายความก้าวหน้าไปยังพื้นที่ในภูมิภาคต่างๆ โดยการพัฒนาใช้เครื่องมือเทคโนโลยีที่เป็นกลไกหลักในการบริการที่ทันสมัยนั้น เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางโอกาสของประชาชนที่เข้าไม่ถึงเทคโนโลยี และการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในสังคม มีการพัฒนาคลังทรัพยากรสารสนเทศของประเทศ โดยการแปลงข้อมูลเก่าของภาครัฐให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล เพื่อสามารถเข้าถึงผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว รวมทั้งการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัย เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลภายในชุมชนการอำนวยความสะดวกให้กับประชาชน และสร้างสังคมดิจิทัล เพื่อใช้สื่อ ในการเรียนรู้ และการดำรงอยู่ อีกทั้งเป็นการสร้างโอกาสในการเข้าถึงการบริการสุขภาพของรัฐที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง ผ่านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ซึ่งเป็นผลนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในปี 2579 ประเทศไทยต้องการความร่วมมือของคนไทยในอนาคต พัฒนาประเทศสามารถปรับตัวรองรับบริบทการพัฒนาในอนาคต มีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีทักษะในการวิเคราะห์ มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง มีจิตสำนึกวัฒนธรรมที่ดีงาม มีความรับผิดชอบ

ดังนั้น การผลิตบัณฑิตทางด้านดิจิทัลจึงเป็นสิ่งจำเป็นต่อการเปลี่ยนแปลง และการบูรณาการในด้านเศรษฐกิจ เทคโนโลยี สังคม และวัฒนธรรมการทำงานและดำเนินชีวิต ซึ่งจะเป็นรากฐานที่มั่นคงของชุมชนสังคม เพื่อที่จะช่วยพัฒนาการขับเคลื่อนประเทศให้ก้าวสู่เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลในปัจจุบันสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เพื่อบรรลุวิสัยทัศน์

## 12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาทางด้านสังคมและวัฒนธรรมนั้น ทำให้ต้องมีการพัฒนาหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านดิจิทัล โดยหลักสูตรนี้ได้ออกแบบให้มีการจัดการเรียนการสอนความรู้และเทคโนโลยีด้านดิจิทัลที่ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการแบบเป็นปัจจุบันโดยร่วมกันออกแบบ พัฒนาเนื้อหาในการเรียนการสอนให้ไปตามความต้องการของสถานประกอบการโดยจะปรับเปลี่ยนรูปแบบและดำเนินการสอนนักศึกษาพร้อมกับสถานประกอบการ การเรียนการสอนของหลักสูตรจะมีการปรับเนื้อหาและวิธีการฝึกปฏิบัติงานให้นักศึกษาอย่างมีความพลวัต (Dynamic) มีการปรับเปลี่ยนเนื้อหา ความรู้ และทักษะ ให้ทันสถานการณ์โดยมุ่งเน้นความต้องการสถานประกอบการจริงเป็นตัวตั้งต้นและขับเคลื่อน (Demand driven) เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการจริงที่เป็นปัจจุบันมากที่สุด และหลักสูตรมุ่งเน้นให้นักศึกษามีการเรียนแบบบูรณาการระหว่างการเรียนเชิงทฤษฎี ในมหาวิทยาลัยควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ (Work Integrated Learning : WIL) ซึ่งการออกแบบเนื้อหาวิธีการ และการดำเนินการจะมีการร่วมมือกันระหว่างสถานประกอบการและมหาวิทยาลัยตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จการศึกษา เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ทักษะ และคุณสมบัติในการปฏิบัติงานที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานอย่างเป็นปัจจุบันและทันที พร้อมกับ การสนับสนุนการปรับตัวของนักศึกษาโดยให้อยู่ในสภาพแวดล้อมของการทำงานจริงและเรียนรู้กับผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ ช่วงต้นของการเข้าศึกษาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา เพื่อให้มีความพร้อมทำงานได้อย่างแท้จริง เพื่อเป็นไปตามกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ในการ

พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน โดยมีเป้าหมายให้การศึกษาและการเรียนรู้มีคุณภาพได้มาตรฐานสากล สามารถพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะการเรียนรู้ในเชิงคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์

## 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การพัฒนาหลักสูตรสอดคล้องกับพันธกิจและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยฯ ที่กำหนดไว้คือ ผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ มีทัศนคติที่ดี เป็นพลเมืองดีในสังคม และมีสมรรถนะตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยมีการเรียนการสอนที่เน้นและส่งเสริมทางด้านเทคโนโลยีดีและบริการจิตัล ทั้งนี้ทางมหาวิทยาลัยฯ ได้มีความร่วมมือกับสถานประกอบการ ที่มีความเกี่ยวข้องกับงานทั้งภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ เพื่อส่งเสริมและผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการเรียนรู้ในเชิงคิดสังเคราะห์ สร้างสรรค์ ต่อยอดไปสู่การสร้างองค์ความรู้ มีทักษะชีวิตและอาชีพ มีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล มีความรู้และความสามารถในการปฏิบัติงาน นำมาประยุกต์ใช้กับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล และสามารถปรับเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าในปัจจุบัน ตลอดจนนำความรู้ที่สามารถถ่ายทอดสู่ชุมชน และพัฒนาท้องถิ่น เพื่อให้สอดคล้องกับ พันธกิจและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยฯ

## 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

### 13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

|  |    |          |
|--|----|----------|
| หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป                                       | 30 | หน่วยกิต |
| ENGL3701 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ               | 3  | หน่วยกิต |
| ENGL3702 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะทางวิชาชีพ          | 3  | หน่วยกิต |
| MATH1607 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล | 3  | หน่วยกิต |

### 13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน (ถ้ามี)

#### 13.3 การบริหารจัดการ

ในส่วนของวิชาเฉพาะ จะจัดการเรียนการสอนโดยสาขาวิชา ทั้งนี้ การจัดการเรียนการสอนทุกรายวิชา ดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตามแบบ มคอ. 3 และ มคอ. 4 โดยมีคณะกรรมการกำกับ ติดตามการจัดการเรียนการสอน และมีการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ในทุกภาคการศึกษา และรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ทุกปีการศึกษา นอกจากนี้ทางมหาวิทยาลัยฯยังได้จัดให้มีการสอบวัดความรู้พื้นฐานด้านภาษาอังกฤษและด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาและส่งเสริมนักศึกษาที่มีศักยภาพสูงให้สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

## หมวดที่ 2

### ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

#### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

##### 1.1 ปรัชญา

การพัฒนาศักยภาพกำลังคนด้านดิจิทัล เพื่อรองรับกับความต้องการในการพัฒนาประเทศไทยตามนโยบายประเทศไทยยุค 4.0 เป็นเรื่องจำเป็นและสำคัญเร่งด่วนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว หลักสูตรนี้จึงได้มุ่งเน้นผลิตบุคลากรที่มีองค์ความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลที่สามารถพัฒนาและประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ รวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ด้านดิจิทัล เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในกลุ่มงานต่างๆ ด้านดิจิทัล และกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่ต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล

##### 1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรมีลักษณะดังนี้

- 1) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ทักษะ และคุณสมบัติที่สามารถทำงานในสถานประกอบการต่างๆ ในกลุ่มดิจิทัล และอุตสาหกรรมที่ต้องการใช้ดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมตามความต้องการจริง และเป็นปัจจุบัน
- 2) เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถนำเอาความรู้และทักษะด้านดิจิทัลไปประยุกต์ใช้กับการทำงานในสถานประกอบการ/อุตสาหกรรมต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม มีคุณธรรมและจริยธรรม

#### 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

| แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง   | กลยุทธ์   | หลักฐาน/ตัวบ่งชี้   |
|---|---|---|
| (1) ปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ให้มีมาตรฐานตามที่ สกอ. กำหนด | - พัฒนาหลักสูตร โดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากล (ACM/IEEE)<br>- ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ | - เอกสารปรับปรุงหลักสูตร<br>- รายงานผลการประเมินหลักสูตร  |
| (2) ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจ และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี  | - ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ/อุตสาหกรรมดิจิทัล               | - ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ไ้ทำงานทำและการประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี<br>- ระดับความพึงพอใจของนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้บัณฑิต |

## หมวดที่ 3

### ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นแบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ ซึ่ง 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2554 (ฉบับที่ 2) (ภาคผนวก เอกสารหมายเลข 2)

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

##### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

นักศึกษาที่เคยศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาก่อน เมื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้ สามารถเทียบโอน หน่วยกิตได้ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1 วัน – เวลา ในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1                      กรกฎาคม – พฤศจิกายน

ภาคการศึกษาที่ 2                      ธันวาคม – เมษายน

ภาคการศึกษาฤดูร้อน                  เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

##### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่าและและผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

2) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

3) ผู้สำเร็จการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

##### การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 (ภาคผนวกเอกสารหมายเลข 2)

##### 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 ปัญหาการปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษามาเป็นระดับมหาวิทยาลัย

2.3.2 ปัญหาความแตกต่างของพื้นฐานความรู้และทักษะวิชาชีพของผู้เรียน

##### 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 ทางมหาวิทยาลัยจัดให้มีการเข้าค่าย เพื่อให้ให้นักศึกษาปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนใหม่และสถานศึกษาใหม่

2.4.2 สอบวัดพื้นฐานความรู้และทักษะวิชาชีพเพื่อนำข้อมูลมาใช้จัดทำโครงการปรับพื้นฐานให้กับนักศึกษา

2.4.3 สร้างวิดีโอและสื่อการสอนออนไลน์รายวิชาพื้นฐานเพื่อให้นักศึกษาใหม่ใช้เวลาใน ช่วงเวลาว่างศึกษาด้วยตนเอง

2.4.4 จัดอบรมวิชาพื้นฐานทางวิชาชีพ เพื่อปรับความรู้พื้นฐานทางวิชาชีพของผู้เรียนให้มี ระดับความรู้เท่าเทียมกัน



## 2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะเวลา 5 ปี

## 2.5.1 หลักสูตร 4 ปี

| จำนวนนักศึกษา          | จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา |      |      |      |      |
|------------------------|------------------------------|------|------|------|------|
|                        | 2564                         | 2565 | 2566 | 2567 | 2568 |
| ชั้นปีที่ 1            | 50                           | 50   | 50   | 50   | 50   |
| ชั้นปีที่ 2            | -                            | 45   | 45   | 45   | 45   |
| ชั้นปีที่ 3            | -                            | -    | 45   | 45   | 45   |
| ชั้นปีที่ 4            | -                            | -    | -    | 45   | 45   |
| รวม                    | 50                           | 95   | 140  | 185  | 185  |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา |                              |      |      | 45   | 45   |

## 2.5.2 นักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาภาคนอกเวลา

| จำนวนนักศึกษา          | จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา |      |      |      |      |
|------------------------|------------------------------|------|------|------|------|
|                        | 2564                         | 2565 | 2566 | 2567 | 2568 |
| ชั้นปีที่ 1            | 25                           | 25   | 25   | 25   | 25   |
| ชั้นปีที่ 2            | -                            | 20   | 20   | 20   | 20   |
| ชั้นปีที่ 3            | -                            | -    | 20   | 20   | 20   |
| ชั้นปีที่ 4            | -                            | -    | -    | 20   | 20   |
| รวม                    | 25                           | 45   | 65   | 85   | 85   |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา |                              |      |      | 20   | 20   |

## 2.6 งบประมาณตามแผน

### 2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

| รายการ                               | ปีงบประมาณ                                    |   |  |  |  |
|--------------------------------------|---|---|--|--|--|
|                                      | 2564  | 2565  | 2566   | 2567   | 2568   |
| รายรับเหมาจ่าย<br>(ภาคปกติ)          | 1,100,000<br>(ปีการศึกษาละ<br>22,200 x 50 คน) | 2,090,000<br>(ปีการศึกษาละ<br>22,200 x 95 คน) | 3,080,000<br>(ปีการศึกษาละ<br>22,200 x 140 คน) | 4,070,000<br>(ปีการศึกษาละ<br>22,200 x 185 คน) | 4,070,000<br>(ปีการศึกษาละ 22,200<br>x 185 คน) |
| รายรับเหมาจ่าย<br>(ภาคนอกเวลาราชการ) | 600,000<br>(ปีการศึกษาละ<br>24,000 x 25 คน)   | 1,080,000<br>(ปีการศึกษาละ<br>24,000 x 45 คน) | 1,560,000<br>(ปีการศึกษาละ<br>24,000 x 65 คน)  | 2,040,000<br>(ปีการศึกษาละ<br>24,000 x 85 คน)  | 2,040,000 (ปี<br>การศึกษาละ 24,000 x<br>85 คน) |
| รวมรายรับทั้งหมด                     | 1,700,000                                     | 3,170,000                                     | 4,640,000                                      | 6,110,000                                      | 6,110,000                                      |

### 2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

| รายการ                               | ปีงบประมาณ |           |           |           |           |
|--------------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                      | 2564       | 2565      | 2566      | 2567      | 2568      |
| <b>ก. งบดำเนินการ</b>                |            |           |           |           |           |
| (1) ค่าใช้จ่ายบุคลากร                | 1,911,000  | 1,911,000 | 1,911,000 | 1,911,000 | 1,911,000 |
| (2) ค่าใช้จ่ายดำเนินการ (ไม่รวม (3)) | 208,800    | 208,800   | 208,800   | 208,800   | 208,800   |
| (3) ทุนการศึกษา                      |            |           |           |           |           |
| (4) ใช้จ่ายระดับมหาวิทยาลัย          |            |           |           |           |           |
| รวม ก.                               | 2,119,800  | 2,119,800 | 2,119,800 | 2,119,800 | 2,119,800 |
| <b>ข. งบลงทุนค่าครุภัณฑ์</b>         | 2,025,000  | 2,025,000 | 2,025,000 | 2,025,000 | 2,025,000 |
| รวม ข.                               | 2,025,000  | 2,025,000 | 2,025,000 | 2,025,000 | 2,025,000 |
| รวม ก. + ข.                          | 4,144,800  | 4,144,800 | 4,144,800 | 4,144,800 | 4,144,800 |
| จำนวนนักศึกษา                        | 75         | 150       | 205       | 270       | 270       |
| ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา             | 55,264     | 27,632    | 20,218    | 15,351    | 15,351    |

## 2.7 ระบบการจัดการศึกษา

แบบชั้นเรียน

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี  
(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 (ภาคผนวกเอกสารหมายเลข 2)

## 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

## 3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต

## 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

|  |    |          |
|--|----|----------|
| (1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป  | 30 | หน่วยกิต |
| (2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า                                  | 84 | หน่วยกิต |
| 2.1) กลุ่มวิชาแกน  | 6  | หน่วยกิต |
| 2.2) กลุ่มวิชาเอก  | 71 | หน่วยกิต |
| 2.2.1) วิชาเอกบังคับ   | 65 | หน่วยกิต |
| กลุ่มภาษาต่างประเทศ  | 6  | หน่วยกิต |
| กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานระบบ                                      | 9  | หน่วยกิต |
| กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์                           | 12 | หน่วยกิต |
| กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์                                 | 15 | หน่วยกิต |
| กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ                         | 3  | หน่วยกิต |
| กลุ่มนวัตกรรมดิจิทัล   | 12 | หน่วยกิต |
| กลุ่มสัมมนาและวิจัย  | 8  | หน่วยกิต |
| 2.2.2) วิชาเอกเลือก  | 6  | หน่วยกิต |
| 2.3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ<br>ไม่น้อยกว่า | 7  | หน่วยกิต |
| (3) หมวดวิชาเลือกเสรี  | 6  | หน่วยกิต |

## 3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

|                              |   |          |
|------------------------------|---|----------|
| (1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป      | 30  | หน่วยกิต |
| 1) กลุ่มวิชาบังคับ           | 15  | หน่วยกิต |
| 1.1) กลุ่มวิชาบูรณาการ       | 6   | หน่วยกิต |
| GEIG1001                     | ไทยในโลกที่เปลี่ยนแปลง<br>Thailand in a Changing World            | 3(2-2-5) |
| GEIG1002                     | ความเป็นพลเมืองในโลกสมัยใหม่<br>Citizenship in Contemporary World | 3(2-2-5) |
| 1.2) กลุ่มภาษา               | 9   | หน่วยกิต |
| GELT1001                     | ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร<br>Thai for Communication                  | 3(3-0-6) |
| GELE1001                     | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร<br>English for Communication            | 3(3-0-6) |
| GELE1002                     | ภาษาอังกฤษเพื่อการปฏิบัติงาน<br>English for Work                  | 3(3-0-6) |
| 2) กลุ่มวิชาเลือก            | 15  | หน่วยกิต |
| 2.1) กลุ่มวิชาส่งเสริมสุขภาพ | 3   | หน่วยกิต |

|   |  |          |                 |
|---|--|----------|-----------------|
| GEHP1101                                      | การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ<br>Exercises for Health  | 3(2-2-5) |                 |
| GEHP1102                                      | การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ<br>Physical Fitness Promotion for Health                | 3(2-2-5) |                 |
| <b>2.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์</b>              |  | <b>3</b> | <b>หน่วยกิต</b> |
| GEHS1101                                      | สุนทรียภาพของชีวิต<br>Aesthetics of Life   | 3(3-0-6) |                 |
| GEHS1102                                      | การพัฒนาตนเพื่อความสุขของชีวิต<br>Self-Development for Happiness in Life                       | 3(3-0-6) |                 |
| GEHS1103                                      | จริยธรรมทางสังคมและการใช้เหตุผล<br>Social Morality and Reasoning                               | 3(3-0-6) |                 |
| <b>2.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์</b> |  | <b>3</b> | <b>หน่วยกิต</b> |
| GES1101                                       | เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร<br>Information Technology and Communication                     | 3(3-0-6) |                 |
| GES1102                                       | วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต<br>Sciences for Life   | 3(3-0-6) |                 |
| GES1103                                       | พืชพรรณเพื่อชีวิต<br>Plants for Life   | 3(3-0-6) |                 |
| GES1104                                       | ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต<br>Natural Resources and Environment for Life         | 3(3-0-6) |                 |
| GES1105                                       | ชีวิตกับเทคโนโลยี<br>Life and Technology   | 3(3-0-6) |                 |
| GES1106                                       | การคิดและการวิเคราะห์เชิงตัวเลขเพื่อการดำเนินชีวิต<br>Thinking and Numeral Analysis for Living | 3(3-0-6) |                 |
| <b>2.4) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์</b>              |  | <b>3</b> | <b>หน่วยกิต</b> |
| GESO1101                                      | พลวัตสังคมไทย<br>Dynamics of Thai Society  | 3(3-0-6) |                 |
| GESO1102                                      | พลวัตสังคมโลก<br>Dynamics of Global Society  | 3(3-0-6) |                 |
| GESO1103                                      | มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม<br>Man and Environment  | 3(3-0-6) |                 |
| GESO1104                                      | กฎหมายเพื่อการดำเนินชีวิต<br>Law for Living  | 3(3-0-6) |                 |
| <b>2.5) กลุ่มวิชาภาษาที่สาม</b>               |  | <b>3</b> | <b>หน่วยกิต</b> |
| GETL1101                                      | ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน<br>Chinese in Daily Life  | 3(3-0-6) |                 |
| GETL1102                                      | ภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน<br>French in Daily Life  | 3(3-0-6) |                 |
| GETL1103                                      | ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน<br>Japanese in Daily Life   | 3(3-0-6) |                 |

|          |  |           |                 |
|----------|--|-----------|-----------------|
| GETL1104 | Japanese in Daily Life<br>ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน  | 3(3-0-6)  |                 |
| GETL1105 | Korean in Daily Life<br>ภาษาขแมร์ในชีวิตประจำวัน   | 3(3-0-6)  |                 |
| GETL1106 | Khmer in Daily Life<br>ภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวัน   | 3(3-0-6)  |                 |
|          | Vietnamese in Daily Life   |           |                 |
|          | <b>(2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า</b>   | <b>84</b> | <b>หน่วยกิต</b> |
|          | <b>1) กลุ่มวิชาแกน</b>   | <b>6</b>  | <b>หน่วยกิต</b> |
| ITDI1101 | พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการพัฒนาซอฟต์แวร์<br>Fundamentals Information Technology and Software<br>Constitution               | 3(2-2-5)  |                 |
| MATH1607 | คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล<br>Mathematics for Information Technology and Digital<br>Innovation        | 3(2-2-5)  |                 |
|          | <b>2) กลุ่มวิชาเอก</b>   | <b>71</b> | <b>หน่วยกิต</b> |
|          | <b>2.1) กลุ่มวิชาเอกบังคับ</b>   | <b>65</b> | <b>หน่วยกิต</b> |
|          | <b>กลุ่มภาษาต่างประเทศ</b>   | <b>6</b>  | <b>หน่วยกิต</b> |
| ENGL3701 | ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ<br>English for Academic Purpose  | 3(3-0-6)  |                 |
| ENGL3702 | ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะทางวิชาชีพ<br>English for Specific Career Purposes   | 3(3-0-6)  |                 |
|          | <b>กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานระบบ</b>   | <b>9</b>  | <b>หน่วยกิต</b> |
| ITDI1102 | โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ<br>Computer Systems Organization and Operating System                                | 3(2-2-5)  |                 |
| ITDI1103 | การบำรุงรักษาอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม<br>ดิจิทัล<br>Information Technology and Digital Innovation<br>Maintenance | 3(2-2-5)  |                 |
| ITDI2501 | ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์<br>Data Communication and Computer Network  | 3(2-2-5)  |                 |
|          | <b>กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์</b>  | <b>12</b> | <b>หน่วยกิต</b> |
| ITDI1201 | การเขียนโปรแกรมสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล<br>Programming for Information Technology and Digital<br>Innovation   | 3(2-2-5)  |                 |
| ITDI2201 | วิศวกรรมซอฟต์แวร์  | 3(2-2-5)  |                 |

|          |  |           |                 |
|----------|--|-----------|-----------------|
|          | Software Engineering   |           |                 |
| ITDI2202 | การพัฒนาโปรแกรมบนเว็บ<br>Web Application Programming   | 3(2-2-5)  |                 |
| ITDI2601 | ระบบฐานข้อมูลและการจัดการฐานข้อมูล<br>Database System and Database Management  | 3(2-2-5)  |                 |
|          | <b>กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์</b>  | <b>15</b> | <b>หน่วยกิต</b> |
| ITDI2301 | ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์<br>Human Computer Interaction   | 3(2-2-5)  |                 |
| ITDI2302 | พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์<br>Electronics Commerce  | 3(2-2-5)  |                 |
| ITDI2502 | ความมั่นคงและปลอดภัยของสารสนเทศ<br>Information Assurance and Security  | 3(2-2-5)  |                 |
| ITDI3201 | การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่<br>Mobile Application Development   | 3(2-2-5)  |                 |
| ITDI3601 | เหมืองข้อมูลและและเหมืองข้อความ<br>Data Mining and Text Mining   | 3(2-2-5)  |                 |
|          | <b>กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ</b>  | <b>3</b>  | <b>หน่วยกิต</b> |
| ITDI2401 | การบริหารโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล<br>Project Management for Information Technology and Digital Innovation | 3(2-2-5)  |                 |
|          | <b>กลุ่มนวัตกรรมดิจิทัล</b>  | <b>12</b> | <b>หน่วยกิต</b> |
| ITDI1701 | เทคโนโลยีสื่อเพื่อนวัตกรรมดิจิทัล<br>Media Technology for Digital Innovation   | 3(2-2-5)  |                 |
| ITDI3301 | อินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่งและการประยุกต์<br>Internet of Things and Applications  | 3(2-2-5)  |                 |
| ITDI3602 | การวิเคราะห์ข้อมูลทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล<br>Data Analytics for Information Technology and Digital Innovation   | 3(2-2-5)  |                 |
| ITDI3401 | นวัตกรรมดิจิทัลสำหรับองค์กร<br>Digital Innovation for Organization   | 3(3-0-6)  |                 |
|          | <b>กลุ่มสัมมนาและวิจัย</b>   | <b>8</b>  | <b>หน่วยกิต</b> |
| ITDI3901 | วิธีวิจัยสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล<br>Research Methodology in Information Technology and Digital Innovation    | 3(3-0-6)  |                 |

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| ITDI4901 | สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล<br>Seminar in Information Technology and Digital Innovation    | 2(0-4-2) |
| ITDI4902 | การวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล<br>Research in Information Technology and Digital Innovation | 3(0-6-3) |

## 2.2) วิชาเอกเลือก

6 หน่วยกิต

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| ITDI2503 | การวิเคราะห์และออกแบบเครือข่าย<br>Network Analysis and Design  | 3(2-2-5) |
| ITDI2504 | การติดตั้ง และการบำรุงรักษาเครือข่าย<br>Network Support and Installation   | 3(2-2-5) |
| ITDI3302 | การผลิตสื่อออนไลน์<br>Online Creative Content  | 3(2-2-5) |
| ITDI3303 | ความเป็นจริงเสมือนและความเป็นจริงเสริมสำหรับงานดิจิทัล<br>Virtual Reality and Augmented Reality for Digital                        | 3(2-2-5) |
| ITDI3402 | ผู้ประกอบการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล<br>Information Technology and Digital Innovation Entrepreneur                   | 3(3-0-6) |
| ITDI3501 | เครือข่ายในสำนักงาน<br>Office Networking   | 3(2-2-5) |
| ITDI3502 | การสื่อสารแบบไร้สายและระบบเคลื่อนที่สมัยใหม่<br>Modern Wireless and Mobile Communication   | 3(2-2-5) |
| ITDI3503 | การบริหารข่ายงานคอมพิวเตอร์<br>Computer Network Administration   | 3(2-2-5) |
| ITDI3504 | การบริหารโครงการเครือข่ายและความมั่นคงทางไซเบอร์<br>Network and Cyber Security Project Management                                  | 3(2-2-5) |
| ITDI3603 | ปัญญาประดิษฐ์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล<br>Artificial Intelligent for Information Technology and Digital Innovation | 3(2-2-5) |
| ITDI3604 | ระบบสนับสนุนการตัดสินใจและธุรกิจอัจฉริยะ<br>Decision Support System and Business Intelligence                                      | 3(2-2-5) |
| ITDI3605 | การประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่<br>Big Data Processing   | 3(2-2-5) |
| ITDI3606 | การวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายสังคม<br>Social Network Data Analytics  | 3(2-2-5) |

3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต  
ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่ม 3.1) หรือ 3.2)

3.1) ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล

ITDI4801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2(90)  
Preparation for Information Technology and Digital Innovation

ITDI4802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 5(450)  
Occupational for Information Technology and Digital Innovation

3.2) วิชาสหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล

ITDI4803 การเตรียมสหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2(90)  
Preparation for Information Technology and Digital Innovation

ITDI4804 สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 6(540)  
Co-operative Information Technology and Digital Innovation

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

ระบุตามเอกสารแนบ



## 3.1.4 แผนการศึกษา

## (1) ภาคปกติ

## ชั้นปีที่ 1

## ภาคการศึกษาที่ 1

| หมวดวิชา                                      | รหัสวิชา | วิชา   | หน่วยกิต |
|---|----------|--|----------|
| (1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป                       |          |  | 6        |
| (2) หมวดวิชาเฉพาะ                             |          |  |          |
| 1) กลุ่มวิชาแกน                               |          |  |          |
|   | ITDI1101 | พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการพัฒนาซอฟต์แวร์               | 3        |
| 2) กลุ่มวิชาเอก                               |          |  |          |
| 2.1) วิชาเอกบังคับ                            |          |  |          |
|   | ITDI1102 | โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ                  | 3        |
|   | ITDI1103 | การบำรุงรักษาอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล | 3        |
| 2.2) วิชาเอกเลือก                             |          |  |          |
| 3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ |          |  |          |
| (3) หมวดวิชาเลือกเสรี                         |          |  |          |
| รวม   |          |  | 15       |

## ภาคการศึกษาที่ 2

| หมวดวิชา                                      | รหัสวิชา | วิชา   | หน่วยกิต |
|---|----------|--|----------|
| (1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป                       |          |  | 6        |
| (2) หมวดวิชาเฉพาะ                             |          |  |          |
| 1) กลุ่มวิชาแกน                               |          |  |          |
| 2) กลุ่มวิชาเอก                               |          |  |          |
| 2.1) วิชาเอกบังคับ                            |          |  |          |
|   | ITDI1201 | การเขียนโปรแกรมสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล | 3        |
|   | ITDI1701 | เทคโนโลยีสื่อเพื่อนวัตกรรมดิจิทัล                        | 3        |
|   | ITDI2302 | พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์                                    | 3        |
|   | ITDI2501 | ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์                 | 3        |
| 2.2) วิชาเอกเลือก                             |          |  |          |
| 3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ |          |  |          |
| (3) หมวดวิชาเลือกเสรี                         |          |  |          |
| รวม   |          |  | 15       |

## ชั้นปีที่ 2

### ภาคการศึกษาที่ 1

| หมวดวิชา                                      | รหัสวิชา | วิชา                                  | หน่วยกิต |
|---|----------|---------------------------------------|----------|
| (1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป                       |          |                                       | 6        |
| (2) หมวดวิชาเฉพาะ                             |          |                                       |          |
| 1) กลุ่มวิชาแกน                               |          |                                       |          |
| 2) กลุ่มวิชาเอก                               |          |                                       |          |
| 2.1) วิชาเอกบังคับ                            |          |                                       |          |
|   | ENGL3701 | ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ | 3        |
|   | ITDI2202 | การพัฒนาโปรแกรมบนเว็บ                 | 3        |
|   | ITDI2502 | ความมั่นคงและปลอดภัยของสารสนเทศ       | 3        |
|   | ITDI2601 | ระบบฐานข้อมูลและการจัดการฐานข้อมูล    | 3        |
| 2.2) วิชาเอกเลือก                             |          |                                       |          |
| 3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ |          |                                       |          |
| (3) หมวดวิชาเลือกเสรี                         |          |                                       |          |
| รวม   |          |                                       | 18       |

### ภาคการศึกษาที่ 2

| หมวดวิชา                                      | รหัสวิชา | วิชา   | หน่วยกิต |
|---|----------|--|----------|
| (1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป                       |          |  | 6        |
| (2) หมวดวิชาเฉพาะ                             |          |  |          |
| 1) กลุ่มวิชาแกน                               |          |  |          |
| 2) กลุ่มวิชาเอก                               |          |  |          |
| 2.1) วิชาเอกบังคับ                            |          |  |          |
|   | ITDI2201 | วิศวกรรมซอฟต์แวร์                                      | 3        |
|   | ITDI2301 | ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์                 | 3        |
|   | ITDI2401 | การบริหารโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล | 3        |
|   | ITDI3201 | การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่             | 3        |
| 2.2) วิชาเอกเลือก                             |          |  |          |
| 3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ |          |  |          |
| (3) หมวดวิชาเลือกเสรี                         |          |  |          |
| รวม   |          |  | 18       |

### ชั้นปีที่ 3

#### ภาคการศึกษาที่ 1

| หมวดวิชา                                      | รหัสวิชา | วิชา   | หน่วยกิต |
|---|----------|--|----------|
| (1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป                       |          |  | 3        |
| (2) หมวดวิชาเฉพาะ                             |          |  |          |
| 1) กลุ่มวิชาแกน                               | MATH1607 | คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล      | 3        |
| 2) กลุ่มวิชาเอก                               |          |  |          |
| 2.1) วิชาเอกบังคับ                            |          |  |          |
|   | ITDI3301 | อินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่งและการประยุกต์                 | 3        |
|   | ITDI3602 | การวิเคราะห์ข้อมูลทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล | 3        |
|   | ITDI3901 | วิจัยสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล           | 3        |
| 2.2) วิชาเอกเลือก                             |          |  | 3        |
| 3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ |          |  |          |
| (3) หมวดวิชาเลือกเสรี                         |          |  |          |
| รวม   |          |  | 18       |

#### ภาคการศึกษาที่ 2

| หมวดวิชา                                      | รหัสวิชา | วิชา                                       | หน่วยกิต |
|---|----------|--|----------|
| (1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป                       |          |  | 3        |
| (2) หมวดวิชาเฉพาะ                             |          |  |          |
| 1) กลุ่มวิชาแกน                               |          |  |          |
| 2) กลุ่มวิชาเอก                               |          |  |          |
| 2.1) วิชาเอกบังคับ                            |          |  |          |
|   | ITDI3601 | เหมืองข้อมูลและเหมืองข้อความ               | 3        |
|   | ITDI3401 | นวัตกรรมดิจิทัลสำหรับองค์กร                | 3        |
|   | ENGL3702 | ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะทางวิชาชีพ | 3        |
| 2.2) วิชาเอกเลือก                             |          |  | 3        |
| 3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ |          |  |          |
| (3) หมวดวิชาเลือกเสรี                         |          |  | 3        |
| รวม   |          |  | 18       |

### ชั้นปีที่ 4

#### ภาคการศึกษาที่ 1

| หมวดวิชา                                      | รหัสวิชา                     | วิชา   | หน่วยกิต |
|---|------------------------------|--|----------|
| (1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป                       |                              |  |          |
| (2) หมวดวิชาเฉพาะ                             |                              |  |          |
| 1) กลุ่มวิชาแกน                               |                              |  |          |
| 2) กลุ่มวิชาเอก                               |                              |  |          |
| 2.1) วิชาเอกบังคับ                            |                              |  |          |
|   | ITDI4901                     | สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล   | 2        |
|   | ITDI4902                     | การวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล   | 3        |
| 2.2) วิชาเอกเลือก                             |                              |  |          |
| 3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | ITDI4801<br>หรือ<br>ITDI4802 | การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล หรือ การเตรียมสหกิจศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล | 2        |
| (3) หมวดวิชาเลือกเสรี                         |                              |  | 3        |
| รวม   |                              |  | 10       |

#### ภาคการศึกษาที่ 2

| หมวดวิชา                                      | รหัสวิชา                     | วิชา  | หน่วยกิต |
|---|------------------------------|---|----------|
| (1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป                       |                              |   |          |
| (2) หมวดวิชาเฉพาะ                             |                              |   |          |
| 1) กลุ่มวิชาแกน                               |                              |   |          |
| 2) กลุ่มวิชาเอก                               |                              |   |          |
| 2.1) วิชาเอกบังคับ                            |                              |   |          |
| 2.2) วิชาเอกเลือก                             |                              |   |          |
| 3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | ITDI4803<br>หรือ<br>ITDI4804 | การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล หรือ สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล | 5<br>6   |
| (3) หมวดวิชาเลือกเสรี                         |                              |   |          |
| รวม   |                              |   | 5-6      |

## (2) ภาคนอกเวลา

## ชั้นปีที่ 1

## ภาคการศึกษาที่ 1

| หมวดวิชา                                      | รหัสวิชา | วิชา   | หน่วยกิต |
|---|----------|--|----------|
| (1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป *                     |          |  | 6        |
| (2) หมวดวิชาเฉพาะ                             |          |  |          |
| 1) กลุ่มวิชาแกน                               |          |  |          |
|   | ITDI1101 | พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการพัฒนาซอฟต์แวร์ | 3        |
| 2) กลุ่มวิชาเอก                               |          |  |          |
| 2.1) วิชาเอกบังคับ                            |          |  |          |
|   | ITDI1102 | โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ    | 3        |
| 2.2) วิชาเอกเลือก                             |          |  |          |
| 3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ |          |  |          |
| (3) หมวดวิชาเลือกเสรี                         |          |  |          |
| รวม   |          |  | 12       |

## ภาคการศึกษาที่ 2

| หมวดวิชา                                      | รหัสวิชา | วิชา   | หน่วยกิต |
|---|----------|--|----------|
| (1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป                       |          |  | 6        |
| (2) หมวดวิชาเฉพาะ                             |          |  |          |
| 1) กลุ่มวิชาแกน                               |          |  |          |
| 2) กลุ่มวิชาเอก                               |          |  |          |
| 2.1) วิชาเอกบังคับ                            |          |  |          |
|   | ITDI1103 | การบำรุงรักษาอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล   | 3        |
|   | ITDI1201 | หลักการเขียนโปรแกรมสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล | 3        |
|   | ITDI1701 | เทคโนโลยีสื่อเพื่อนวัตกรรมดิจิทัล                            | 3        |
| 2.2) วิชาเอกเลือก                             |          |  |          |
| 3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ |          |  |          |
| (3) หมวดวิชาเลือกเสรี                         |          |  |          |
| รวม   |          |  | 15       |

## ภาคการศึกษาที่ 3

| หมวดวิชา                                      | รหัสวิชา | วิชา                                     | หน่วยกิต |
|---|----------|--|----------|
| (1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป                       |          |  |          |
| (2) หมวดวิชาเฉพาะ                             |          |  |          |
| 1) กลุ่มวิชาแกน                               |          |  |          |
| 2) กลุ่มวิชาเอก                               |          |  |          |
| 2.1) วิชาเอกบังคับ                            |          |  |          |
|   | ENGL3701 | ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ    | 3        |
|   | ITDI2502 | ความมั่นคงและปลอดภัยของสารสนเทศ          | 3        |
|   | ITDI2501 | ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ | 3        |
| 2.2) วิชาเอกเลือก                             |          |  |          |
| 3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ |          |  |          |
| (3) หมวดวิชาเลือกเสรี                         |          |  |          |
| รวม   |          |  | 9        |

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

| หมวดวิชา  | รหัสวิชา | วิชา                                   | หน่วยกิต |
|---|----------|--|----------|
| (1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป                           |          |  | 6        |
| (2) หมวดวิชาเฉพาะ                                 |          |  |          |
| 1) กลุ่มวิชาแกน                                   |          |  |          |
| 2) กลุ่มวิชาเอก                                   |          |  |          |
| 2.1) วิชาเอกบังคับ                                |          |  |          |
|   | ITDI2202 | การพัฒนาโปรแกรมบนเว็บ                  | 3        |
|   | ITDI2601 | ระบบฐานข้อมูลและการจัดการ<br>ฐานข้อมูล | 3        |
| 2.2) วิชาเอกเลือก                                 |          |  |          |
| 3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึก<br>ประสบการณ์วิชาชีพ |          |  |          |
| (3) หมวดวิชาเลือกเสรี                             |          |  |          |
| รวม   |          |  | 12       |

## ภาคการศึกษาที่ 2

| หมวดวิชา                                      | รหัสวิชา | วิชา                                       | หน่วยกิต |
|---|----------|--|----------|
| (1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป                       |          |  | 6        |
| (2) หมวดวิชาเฉพาะ                             |          |  |          |
| 1) กลุ่มวิชาแกน                               |          |  |          |
| 2) กลุ่มวิชาเอก                               |          |  |          |
| 2.1) วิชาเอกบังคับ                            |          |  |          |
|   | ITDI2201 | วิศวกรรมซอฟต์แวร์                          | 3        |
|   | ITDI2301 | ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์     | 3        |
|   | ITDI3201 | การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ | 3        |
| 2.2) วิชาเอกเลือก                             |          |  |          |
| 3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ |          |  |          |
| (3) หมวดวิชาเลือกเสรี                         |          |  |          |
| รวม   |          |  | 15       |

## ภาคการศึกษาที่ 3

| หมวดวิชา                                      | รหัสวิชา | วิชา   | หน่วยกิต |
|---|----------|--|----------|
| (1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป                       |          |  |          |
| (2) หมวดวิชาเฉพาะ                             |          |  |          |
| 1) กลุ่มวิชาแกน                               |          |  |          |
| 2) กลุ่มวิชาเอก                               |          |  |          |
| 2.1) วิชาเอกบังคับ                            |          |  |          |
|   | ITDI2302 | พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์                                    | 3        |
|   | ITDI2401 | การบริหารโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล   | 3        |
|   | ITDI3602 | การวิเคราะห์ข้อมูลทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล | 3        |
| 2.2) วิชาเอกเลือก                             |          |  |          |
| 3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ |          |  |          |
| (3) หมวดวิชาเลือกเสรี                         |          |  |          |
| รวม   |          |  | 9        |



ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

| หมวดวิชา  | รหัสวิชา | วิชา  | หน่วยกิต |
|---|----------|---|----------|
| (1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป                           |          |   | 3        |
| (2) หมวดวิชาเฉพาะ                                 |          |   |          |
| 1) กลุ่มวิชาแกน                                   | MATH1607 | คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและ<br>นวัตกรรมดิจิทัล | 3        |
| 2) กลุ่มวิชาเอก                                   |          |   |          |
| 2.1) วิชาเอกบังคับ                                |          |   |          |
|   | ITDI3301 | อินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่งและการประยุกต์                | 3        |
|   | ITDI3901 | วิธีวิจัยสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม<br>ดิจิทัล  | 3        |
| 2.2) วิชาเอกเลือก                                 |          |   |          |
| 3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและ<br>ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ |          |   |          |
| (3) หมวดวิชาเลือกเสรี                             |          |   |          |
| รวม   |          |   | 12       |

## ภาคการศึกษาที่ 2

| หมวดวิชา                                      | รหัสวิชา | วิชา                                       | หน่วยกิต |
|---|----------|--|----------|
| (1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป                       |          |  | 3        |
| (2) หมวดวิชาเฉพาะ                             |          |  |          |
| 1) กลุ่มวิชาแกน                               |          |  |          |
| 2) กลุ่มวิชาเอก                               |          |  |          |
| 2.1) วิชาเอกบังคับ                            |          |  |          |
|   | ITDI3601 | เหมืองข้อมูลและเหมืองข้อความ               | 3        |
|   | ITDI3401 | นวัตกรรมดิจิทัลสำหรับองค์กร                | 3        |
|   | ENGL3702 | ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะทางวิชาชีพ | 3        |
| 2.2) วิชาเอกเลือก                             |          |  |          |
| 3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ |          |  |          |
| (3) หมวดวิชาเลือกเสรี                         |          |  | 3        |
| รวม   |          |  | 15       |

## ภาคการศึกษาที่ 3

| หมวดวิชา                                      | รหัสวิชา | วิชา | หน่วยกิต |
|---|----------|------|----------|
| (1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป                       |          |      |          |
| (2) หมวดวิชาเฉพาะ                             |          |      |          |
| 1) กลุ่มวิชาแกน                               |          |      |          |
| 2) กลุ่มวิชาเอก                               |          |      |          |
| 2.1) วิชาเอกบังคับ                            |          |      |          |
| 2.2) วิชาเอกเลือก                             |          |      | 6        |
| 3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ |          |      |          |
| (3) หมวดวิชาเลือกเสรี                         |          |      |          |
| รวม   |          |      | 6        |

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

| หมวดวิชา  | รหัสวิชา                     | วิชา  | หน่วยกิต |
|---|------------------------------|---|----------|
| (1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป                           |                              |   |          |
| (2) หมวดวิชาเฉพาะ                                 |                              |   |          |
| 1) กลุ่มวิชาแกน                                   |                              |   |          |
|   | ITDI4901                     | สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและ<br>นวัตกรรมดิจิทัล  | 2        |
|   | ITDI4902                     | การวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศและ<br>นวัตกรรมดิจิทัล  | 3        |
| 2) กลุ่มวิชาเอก                                   |                              |   |          |
| 2.1) วิชาเอกบังคับ                                |                              |   |          |
| 2.2) วิชาเอกเลือก                                 |                              |   |          |
| 3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึก<br>ประสบการณ์วิชาชีพ | ITDI4801<br>หรือ<br>ITDI4802 | การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ<br>เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม<br>ดิจิทัล หรือ<br>การเตรียมสหกิจศึกษาเทคโนโลยี<br>สารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล | 2        |
| (3) หมวดวิชาเลือกเสรี                             |                              |   |          |
| รวม   |                              |   | 7        |

## ภาคการศึกษาที่ 2

| หมวดวิชา  | รหัสวิชา                     | วิชา   | หน่วยกิต   |
|---|------------------------------|--|------------|
| (1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป                           |                              |  |            |
| (2) หมวดวิชาเฉพาะ                                 |                              |  |            |
| 1) กลุ่มวิชาแกน                                   |                              |  |            |
| 2) กลุ่มวิชาเอก                                   |                              |  |            |
| 2.1) วิชาเอกบังคับ                                |                              |  |            |
| 2.2) วิชาเอกเลือก                                 |                              |  |            |
| 3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึก<br>ประสบการณ์วิชาชีพ | ITDI4803<br>หรือ<br>ITDI4804 | การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทาง<br>เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม<br>ดิจิทัล<br>หรือ สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยี<br>สารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล | 5<br><br>6 |
| (3) หมวดวิชาเลือกเสรี                             |                              |  |            |
| รวม   |                              |  | 5-6        |

## ภาคการศึกษาที่ 3

| หมวดวิชา  | รหัสวิชา | วิชา | หน่วยกิต |
|---|----------|------|----------|
| (1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป                           |          |      |          |
| (2) หมวดวิชาเฉพาะ                                 |          |      |          |
| 1) กลุ่มวิชาแกน                                   |          |      |          |
| 2) กลุ่มวิชาเอก                                   |          |      |          |
| 2.1) วิชาเอกบังคับ                                |          |      |          |
| 2.2) วิชาเอกเลือก                                 |          |      |          |
| 3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึก<br>ประสบการณ์วิชาชีพ |          |      |          |
| (3) หมวดวิชาเลือกเสรี                             |          |      | 6        |
| รวม   |          |      | 6        |

## 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

| รหัสวิชา | ชื่อและคำอธิบายรายวิชา  | หน่วยกิต (ท-ป-อ) |
|----------|---|------------------|
| ENGL3701 | <p><b>ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ</b><br/>English for Academic Purpose</p> <p>คำศัพท์ ไวยากรณ์ และสำนวนภาษาอังกฤษที่ใช้ในงานวิชาการและการศึกษาขั้นสูงในศาสตร์ของแต่ละสาขาวิชา เน้นทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนในเชิงวิชาการ การอ่านและตีความ หนังสือ ตำรา รายงานวิจัย บทความย่องานวิจัย บทความวิชาการ หรือผลงานวิชาการรูปแบบต่าง ๆ</p>   | 3(3-0-6)         |
| ENGL3702 | <p><b>ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะทางวิชาชีพ</b><br/>English for Specific Career Purposes</p> <p>ศึกษาคำศัพท์ ไวยากรณ์และสำนวนภาษาอังกฤษ ที่ใช้สำหรับการประกอบอาชีพ เน้นทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ที่หลากหลายในการปฏิบัติงาน ตามบริบทของงานในสาขาวิชาชีพของศาสตร์นั้น ๆ</p>   | 3(3-0-6)         |
| MATH1607 | <p><b>คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล</b><br/>Mathematics for Information Technology and Digital Innovation</p> <p>ระบบจำนวน สมการ อสมการ เซต สถิติเชิงพรรณนา ความน่าจะเป็นเบื้องต้น คະแนนมาตรฐานและพื้นที่ภายใต้โค้งปกติความน่าจะเป็น ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง การประมาณค่าพารามิเตอร์การ ทดสอบสมมุติฐาน การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและการถดถอยอย่างง่าย การวิเคราะห์ความแปรปรวน การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปด้านสถิติ</p>   | 3(2-2-5)         |
| ITDI1101 | <p><b>พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการพัฒนาซอฟต์แวร์</b><br/>Fundamentals Information Technology and Software Constitution</p> <p>ความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ภาพจำลองของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศ การบริหารความซับซ้อน กระบวนการ การเปลี่ยนแปลงและประยุกต์ระบบเข้าสู่องค์การ การเป็นนักเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการ คำนวณทางคณิตศาสตร์ขั้นตอนการเขียนและการพัฒนาโปรแกรม การเขียนอัลกอริทึมและผังงาน หลักการพื้นฐานของการพัฒนาซอฟต์แวร์ ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ ขั้นตอนวิธี และการเขียนรหัสเทียม ชนิดของข้อมูลแบบต่างๆ การเขียนผังโปรแกรม แบบเชิงโครงสร้าง การใช้เงื่อนไข เส้นทางเลือก การวนซ้ำ การทดสอบและการแก้ไข ข้อผิดพลาดของโปรแกรม ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล แถวลำดับ และการจัดการแฟ้มข้อมูล</p> | 3(2-2-5)         |

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| ITDI1102 | <p><b>โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ</b></p> <p><b>Computer Systems Organization and Operating System</b></p> <p>ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับ องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ หน่วยประมวลผลกลาง ชุดคำสั่ง ระบบหน่วยความจำ หน่วยควบคุมการทำงานและระบบบัส การจัดการข้อมูลตัวเลข การเชื่อมต่อและสื่อสารกับช่องรับส่งข้อมูล การใช้อุปกรณ์สนับสนุน การวัดประสิทธิภาพ ตัวประมวลผลแบบหลายตัว ระบบกระจายการทำงาน</p>  | 3(2-2-5) |
| ITDI1103 | <p><b>การบำรุงรักษาอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล</b></p> <p><b>Information Technology and Digital Innovation Maintenance</b></p> <p>ความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักของคอมพิวเตอร์ หลักการทำงานของส่วนประกอบภายในคอมพิวเตอร์ การติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การปรับแต่งไบออส การติดตั้งระบบปฏิบัติการ การติดตั้งไดร์เวอร์ การตรวจวินิจฉัยอาการเสียของคอมพิวเตอร์ การซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ และนิยาม ความหมาย รูปแบบทางกายภาพของส่วนช่วยเหลือ กระบวนการทำงานของส่วนช่วยเหลือ (Help desk) วิเคราะห์รูปแบบการสนับสนุนหลายระดับ กระบวนการจัดการเหตุการณ์ ทักษะการทำงานและวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดในการทำงานส่วนช่วยเหลือ บริการด้านคอมพิวเตอร์ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของงานส่วนช่วยเหลือ</p> | 3(2-2-5) |
| ITDI1201 | <p><b>การเขียนโปรแกรมสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล</b></p> <p><b>Programming for Information Technology and Digital Innovation</b></p> <p>องค์ประกอบของการเขียนโปรแกรมตามแนวคิดเชิงวัตถุ คลาส อ็อบเจกต์ แอตทริบิวต์ เมธอด การสืบทอดคุณสมบัติ และโพลิมอร์ฟิซึม หลักการเขียนโปรแกรม การสร้างโปรแกรมส่วนประสานผู้ใช้งานแบบกราฟิก การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล การจัดการ กับข้อผิดพลาดในโปรแกรม ช่องทางการเชื่อมต่อระหว่างแอปพลิเคชัน (เอพีไอ) ภาษาสำหรับโครงสร้างข้อมูล ลิงค์ลิส อาร์เรย์ลิส เซ็ตแฮช และแมป การมีส่วนร่วมติดต่อ ประสานโปรแกรมประยุกต์ไลบรารีฟังก์ชันและเครื่องมือสำหรับพัฒนาซอฟต์แวร์</p>   | 3(2-2-5) |
| ITDI1701 | <p><b>เทคโนโลยีสื่อเพื่อนวัตกรรมดิจิทัล</b></p> <p><b>Media Technology for Digital Innovation</b></p> <p>แนวคิดหลักในการออกแบบต่างๆ การนำข้อมูลหรือความรู้มาสรุปเป็นสารสนเทศ ในลักษณะของกราฟิกที่ออกแบบเป็นภาพนิ่งหรือ ภาพเคลื่อนไหว และแนวคิดเกี่ยวกับมัลติมีเดีย การสร้างมัลติมีเดียบนคอมพิวเตอร์องค์ประกอบพื้นฐานของการจัดสร้างมัลติมีเดีย ความรู้เบื้องต้นในการผลิตสื่อภาพ เสียง และแอนิเมชัน การประสานสื่อเข้ากันด้วยเครื่องมือที่เหมาะสม ศึกษาเกี่ยวกับ การผลิตสื่อดิจิทัล การแปลงข้อมูลสื่อให้อยู่ในรูปดิจิทัล การตัดต่อ หรือแก้ไข ข้อมูลสื่อ และการนำข้อมูลออกจากระบบคอมพิวเตอร์ไปอยู่ในรูปแบบที่ต้องการ ทั้งแบบภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ข้อดีของสื่อระบบดิจิทัล ข้อเสียของสื่อระบบดิจิทัล รูปแบบการใช้งานสื่อดิจิทัล เช่น บันเทิง นำเสนองาน ประชาสัมพันธ์</p>                        | 3(2-2-5) |

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| ITDI2201 | <p>การศึกษา อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตสื่อดิจิทัล เช่น กล้องถ่ายวีดิทัศน์ระบบดิจิทัล และซอฟต์แวร์ใช้ในการตัดต่อต่างๆ และอื่นๆ ขั้นตอนการผลิตสื่อดิจิทัล ซึ่งได้แก่ ขั้นตอนการเตรียมงานก่อนการผลิต ขั้นตอนการผลิตหรือถ่ายทำ และขั้นตอนหลังการผลิต และกฎหมายและจริยธรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัล</p> <p><b>วิศวกรรมซอฟต์แวร์</b></p> <p><b>Software Engineering</b></p>  | 3(2-2-5) |
| ITDI2202 | <p>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิศวกรรมซอฟต์แวร์ กรอบแนวคิดของกระบวนการวิศวกรรมซอฟต์แวร์ กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ แม่แบบสำหรับการออกแบบวิธีปฏิบัติด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์ความต้องการและข้อกำหนดของซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์และออกแบบซอฟต์แวร์ แบบจำลองวัฏจักรและความสามารถเชิงบูรณาการ (ซีเอ็มเอ็มไอ) วิศวกรรมความต้องการ วิศวกรรมการวิเคราะห์และออกแบบ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทดสอบซอฟต์แวร์ กระบวนการยูนิฟาย การประมาณค่าใช้จ่ายซอฟต์แวร์ เมตริกซ์และการวัดซอฟต์แวร์ การบริหารจัดการการผลิตซอฟต์แวร์ โครงสร้างของการจัดทำเอกสาร และ การใช้เครื่องมือช่วยในการพัฒนาซอฟต์แวร์ (CASE tools)</p> <p><b>การพัฒนาโปรแกรมบนเว็บ</b></p> <p><b>Web Application Programming</b></p> | 3(2-2-5) |
| ITDI2301 | <p>กลไกพื้นฐานและส่วนประกอบของอินเทอร์เน็ตและเว็บ รูปแบบและโครงสร้างของภาษาที่ใช้ในการพัฒนา เว็บ การออกแบบหน้าเว็บด้วย เอชทีเอ็มแอล ซีเอสเอส จาวาสคริปต์ การเขียนโปรแกรมที่ทำงานที่ฝั่งลูกข่ายและแม่ข่าย โพรโตคอลเอชทีทีพี การพัฒนาโปรแกรมเว็บติดต่อกับระบบจัดการฐานข้อมูล เทคนิคการพิสูจน์ตัวตนและการจัดการข้อมูลการใช้งาน การออกแบบหน้าเว็บ เครื่องมือช่วยในการพัฒนาเว็บ การสร้างเว็บเพจสำหรับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ และการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นบนอินเทอร์เน็ตเพื่อประยุกต์ใช้งานต่างๆ</p> <p><b>ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์</b></p> <p><b>Human Computer Interaction</b></p>   | 3(2-2-5) |

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์กราฟิกและการประมวลผลภาพ แนวความคิดเกี่ยวกับปัจจัยของ มนุษย์และการออกแบบอินเทอร์เฟซที่เกี่ยวข้องกับศักยภาพของทั้งมนุษย์และคอมพิวเตอร์ รวมถึงอุปกรณ์สื่อสารไร้สาย ระบบการให้ความช่วยเหลือเมื่อมีปัญหา รูปแบบการปฏิสัมพันธ์ และหลักการออกแบบที่มองเห็นได้ สร้างแบบจำลองการอินเทอร์เฟซของผู้ใช้ และเครื่องมือที่นำมาพัฒนา ศึกษาเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพของปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ และผลกระทบของเทคโนโลยีนั้นที่มีต่อมนุษย์ วางแผนในการเลือกใช้ เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม และให้ผลกระทบปรากฏออกมาในเชิงบวก

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| ITDI2302 | <p><b>พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์</b><br/> <b>Electronic Commerce</b><br/>         แนะนำการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีพื้นฐานของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ช่องทางการสื่อสาร การค้าปลีกอิเล็กทรอนิกส์ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับอุตสาหกรรมบริการการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันและการรักษาความปลอดภัย กฎหมายการพาณิชย์ จริยธรรมและประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>  | 3(2-2-5) |
| ITDI2401 | <p><b>การบริหารโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล</b><br/> <b>Project Management for Information Technology and Digital Innovation</b><br/>         การบริหารโครงการ การบริหารการผสมผสาน การบริหารขอบเขต การบริหารเวลา การบริหารต้นทุนและการประหยัดพลังงาน การบริหารคุณภาพ การบริหารทรัพยากรบุคคล การบริหารการติดต่อสื่อสารและการร่วมงาน การบริหารความเสี่ยง การบริหารการจัดหาโครงการ ขั้นตอนการดำเนินงานและการบริหารโครงการ การกำกับควบคุมโครงการ การปิดโครงการ และ การนำเสนอสารสนเทศของโครงการ</p>  | 3(2-2-5) |
| ITDI2501 | <p><b>ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์</b><br/> <b>Data Communication and Computer Network</b><br/>         ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแนวคิด และหลักการของเทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูล รูปแบบ เครือข่าย ระบบเครือข่ายท้องถิ่น (LANs) รูปแบบ และมาตรฐานต่าง ๆ เทคโนโลยีสวิตช์ โพรต็อกซ์ เทคนิคการสลับ และเลือก เส้นทาง การรักษาความปลอดภัยในระบบเครือข่าย และการจัดการทรัพยากรของโทรคมนาคม ระบบผู้ให้บริการ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต แบบทีซีพี/ไอพี สถาปัตยกรรมเครือข่าย</p>  | 3(2-2-5) |
| ITDI2502 | <p><b>ความมั่นคงและปลอดภัยของสารสนเทศ</b><br/> <b>Information Assurance and Security</b><br/>         ศึกษาการจัดการความปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย สื่อสังคมออนไลน์ เทคโนโลยีและการคำนวณแบบคลาวด์ และอุปกรณ์และระบบสื่อสารไร้สาย และข้อมูล จากผู้แอบเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือไม่ได้ตั้งใจ การลักลอบเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูล การป้องกันเมื่อระบบปฏิเสธการให้บริการ การประเมินและการจัดการความเสี่ยง ทฤษฎีสารสนเทศ การลงรหัส คริปโตกราฟ กรรมวิธีรับรองความปลอดภัย ขอบเขตการป้องกันจากซอฟต์แวร์ที่ประสงค์ร้ายต่อระบบ ไวรัส ลอจิกบอมบ์ วิธีการตรวจสอบแก่นของความปลอดภัย</p> | 3(2-2-5) |



|          |  |          |
|----------|--|----------|
| ITDI2503 | <p><b>การวิเคราะห์และออกแบบระบบเครือข่าย</b><br/> <b>Network Analysis and Design</b></p> <p>ฝึกปฏิบัติการออกแบบเครือข่ายอย่างเป็นระบบ ฝึกวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้โปรแกรมประยุกต์เครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย การรวมข้อมูลความต้องการ การวิเคราะห์คุณลักษณะการถ่ายเทข้อมูล การเลือกใช้เทคโนโลยีระบบเครือข่าย การออกแบบการเชื่อมโยงของ Switch และ Router การจัดการระบบเครือข่าย และการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย การออกแบบการวางสายและจุดติดตั้งของอุปกรณ์การกำหนดแอดเดรสของอุปกรณ์ในระบบเครือข่าย</p>  | 3(2-2-5) |
| ITDI2504 | <p><b>การติดตั้งและการบำรุงรักษาเครือข่าย</b><br/> <b>Network Installation and Installation</b></p> <p>การศึกษาความต้องการ วิเคราะห์ ในด้านรูปแบบเครือข่าย การเดินสาย และเอกสารที่ต้องจัดทำ การจัดการวัสดุ อุปกรณ์ การจัดทำแผนภาพเครือข่ายที่ออกแบบ การจัดการ เลขไอพี การจัดการแพ้ม บัญชี อุปกรณ์ และการออกแบบการจัดการฐานข้อมูล และรายละเอียดของ DHCP / DNS / IIS / VPN เครื่องมือในการบำรุงรักษา การตรวจตราเครือข่ายจากทางไกล การตรวจตราอุปกรณ์ด้วย SNMP การวิเคราะห์ความคับคั่งและการใช้แบนด์วิธ การตรวจตราเหตุขัดข้อง และแจ้งเตือนปัญหาเครือข่าย และการติดตั้ง กำหนดองค์ประกอบ เครือข่าย วินโดว์</p>   | 3(2-2-5) |
| ITDI2601 | <p><b>ระบบฐานข้อมูลและการจัดการฐานข้อมูล</b><br/> <b>Database System and Database Management</b></p> <p>แนวคิดพื้นฐานและสถาปัตยกรรมของระบบฐานข้อมูล แบบจำลองข้อมูลเชิงแนวคิด การออกแบบฐานข้อมูล ระบบการจัดการฐานข้อมูล ความปลอดภัยของฐานข้อมูล ฐานข้อมูลแบบกึ่งโครงสร้าง ฐานข้อมูลแบบไม่มีโครงสร้าง การเตรียมฐานข้อมูล และการจัดการเพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ กรณีศึกษา</p>  | 3(2-2-5) |
| ITDI3201 | <p><b>การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่</b><br/> <b>Mobile Application Development</b></p> <p>อุปกรณ์สื่อสารไร้สายหรือ อุปกรณ์เคลื่อนที่ กระบวนการการพัฒนาแอปพลิเคชันและภาษาที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ แต่ละแพลตฟอร์ม แนวทางการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน พื้นฐานภาษาที่ใช้ ในการสร้างและพัฒนาแอปพลิเคชัน แนวคิดในการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับนำไปใช้งาน การสร้างและพัฒนาแอปพลิเคชันเชื่อมโยงกับอุปกรณ์ภายในเครื่อง การจัดการหน่วยความจำ การติดต่อฐานข้อมูล การทำงานกับสื่อ มัลติมีเดีย และการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เกี่ยวกับแอปพลิเคชันอัจฉริยะ เครื่องมือและวิธีการสร้างเซพทอทอิสระ การพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ทำให้ผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับอุปกรณ์ในชีวิตประจำวันในรูปแบบใหม่</p> | 3(2-2-5) |

- ITDI3301 **อินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่งและการประยุกต์** 3(2-2-5)  
**Internet of Things and Applications**  
 ศึกษาหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการทัศน์ของอินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่ง แนวคิด สถาปัตยกรรม และกรณีศึกษา แพลตฟอร์มที่ใช้ในการพัฒนาระบบ องค์ประกอบด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ โพรโตคอลการสื่อสาร การเขียนโปรแกรมแบบฝังตัว ความน่าเชื่อถือ ความมั่นคงปลอดภัย และความเป็นส่วนหนึ่งของ ข้อมูล การจัดการข้อมูลและความรู้ การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เบื้องต้น และการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่งในด้านต่าง ๆ โครงการด้านอินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่ง
- ITDI3302 **การผลิตสื่อออนไลน์** 3(2-2-5)  
**Online Creative Content**  
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติการผลิตคลิปวิดีโอขนาดสั้น/ยาว สำหรับการเผยแพร่บนช่องทางของออนไลน์ โดยเน้นการวางแนวความคิด การวิเคราะห์และสังเคราะห์ ข้อมูล Big Data รูปแบบการนำเสนอที่สร้างสรรค์และตอบโจทย์ ตามความต้องการของภาคธุรกิจและสังคม ศึกษาการผลิตเนื้อหารายการที่มีความสร้างสรรค์ เหมาะสมในการเผยแพร่แบบออนไลน์ รวมถึง การสร้างช่องรายการ การสร้างฐานผู้ชม การใช้กลยุทธ์ทางการตลาดแบบดิจิทัล เพื่อโปรโมทช่องรายการ นำไปสู่การหารายได้และเป็นเจ้าของกิจการช่องรายการโทรทัศน์ออนไลน์ในอนาคต
- ITDI3303 **ความเป็นจริงเสมือนและความเป็นจริงเสริมสำหรับงานดิจิทัล** 3(2-2-5)  
**Virtual Reality and Augmented Reality for Digital**  
 ศึกษาหลักการเบื้องต้น ประวัติและพัฒนาการของการใช้เทคโนโลยีสร้างความเป็นจริงเสมือน (VR) และ ความเป็นจริงเสริม (AR) ปัจจุบัน ทั้งซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการพัฒนาการออกแบบในงานผลิตสื่อและงานออกแบบต่างๆ ในโลกของความเป็นจริงเสมือนและความเป็นจริงเสริม เทคนิคการพัฒนาโดยใช้เครื่องมือช่วย แนวทางการประยุกต์ใช้ความเป็นจริงเสมือนและความเป็นจริงเสริมในด้านต่าง ๆ เช่น การแพทย์ การศึกษา การฝึกทักษะ งานบันเทิง
- ITDI3401 **นวัตกรรมดิจิทัลสำหรับองค์กร** 3(3-0-6)  
**Digital Innovation for Organization**  
 หลักการของนวัตกรรมและการพัฒนา วิธีการปฏิบัติงานองค์กรแบบใหม่ เช่น การบริหารงานจากระยะไกล และ การบริหารสถานที่ทำงาน ความท้าทายของนวัตกรรมสำหรับองค์กร นโยบายองค์กร ปัญหาอุปสรรค กระบวนการส่งเสริมการจัดการองค์โดยนวัตกรรม กระบวนการพัฒนานวัตกรรมสำหรับองค์กร การบริหารโครงการพัฒนา นวัตกรรมสำหรับองค์กร การวิจัยพัฒนานวัตกรรมสำหรับองค์กร การถ่ายทอดแนวคิดนวัตกรรมสำหรับองค์กร การกำหนดกระบวนการหรือรูปแบบการปฏิบัติงานองค์กรโดยนวัตกรรม การพัฒนา ติดตั้ง ทดสอบ และปรับแก้ นวัตกรรมสำหรับองค์กร

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| ITDI3402 | <p><b>ผู้ประกอบการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล</b><br/> <b>Information Technology and Digital Innovation Entrepreneur</b><br/>         ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการทางด้านเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัล<br/>         ศึกษา กระบวนการผลิต และแผนการตลาดดิจิทัล การกำหนดคุณลักษณะของ<br/>         ผู้ประกอบการใหม่ทางเทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อการแปร<br/>         รูปดิจิทัล โดยมุ่งเน้นที่เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมประสบการณ์ผู้ใช้ เทคโนโลยีเพื่อ<br/>         สร้างประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และเพื่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการ<br/>         ดำเนินธุรกิจ การสร้างแผนเริ่มต้นดำเนินธุรกิจ ศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล<br/>         ต่อกลยุทธ์ด้านลูกค้า การแข่งขัน ข้อมูล นวัตกรรม และคุณค่า รวมไปถึงศึกษา<br/>         ปัจจัยของความสำเร็จ และคาดการณ์แนวโน้มการเติบโตเชิงกลยุทธ์</p>  | 3(3-0-6) |
| ITDI3501 | <p><b>เครือข่ายในสำนักงาน</b><br/> <b>Office Networking</b><br/>         เทคโนโลยีสายสัญญาณ หลักการของโครงสร้างข่ายสาย กระจุกสันหลังเครือข่าย<br/>         บริเวณปฏิบัติงาน การทดสอบโครงสร้างข่ายสาย การออกแบบและการแสดง<br/>         โครงสร้างข่ายสาย เครือข่ายระยะใกล้อีเทอร์เน็ต โทเคนวงแหวน บริดจ์การ ตั้ง<br/>         ค่าไอพีโทรโทคอสแพนนิ่งทรีเทคโนโลยีอุปกรณ์ฮับและสวิตซ์การเชื่อมโยง แบบ<br/>         ยืดหยุ่น และการเชื่อมโยงรวบรวม</p>  | 3(2-2-5) |
| ITDI3502 | <p><b>การสื่อสารแบบไร้สายและระบบเคลื่อนที่สมัยใหม่</b><br/> <b>Modern Wireless and Mobile Communication</b><br/>         การทำงานของอุปกรณ์พกพาต่างๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ พีดีเอ ปาล์มท็อป และ<br/>         คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก เพื่อทำการออกแบบการทำงานร่วมกับเครือข่ายในการสร้าง<br/>         ไฟล์ฐานข้อมูล และระบบคลเอนต์เซิร์ฟเวอร์บนเว็บ ในสภาพแวดล้อมแบบไร้<br/>         สาย วิชาสนับสนุน การแทนข่าวสาร การเผยแพร่และการจัดการที่อยู่ การ ท า<br/>         งานร่วมกันและการกู้คืน เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย โพรโตคอลของเครือข่าย<br/>         แบบเซลลูลาร์โมบายไอพีและการทำงานของโปรโตคอลที่ซีพีในสภาพแวดล้อม<br/>         แบบไร้สาย</p>  | 3(2-2-5) |
| ITDI3503 | <p><b>การบริหารข่ายงานคอมพิวเตอร์</b><br/> <b>Computer Network Administration</b><br/>         ศึกษาและปฏิบัติการบริหารจัดการ การติดตั้ง และการบำรุงรักษา<br/>         ระบบปฏิบัติการในเทคโนโลยีลูกข่าย-แม่ข่าย (Windows/Linux บนเครื่อง<br/>         เสมือน) การติดตั้ง Windows/Linux สำหรับเครื่องแม่ข่าย ระบบไฟล์และสิทธิ์<br/>         การเข้าถึงไฟล์เดอร์หรือไดเร็คทอรี ระบบชื่อโดเมน ระบบบัญชีไดเร็คทอรีที่ ใช้<br/>         งานนโยบายการบริหารจัดการเครื่องได้จากศูนย์กลางในแบบท้องถิ่นและแบบ<br/>         โดเมน การบริการ โปรโตคอล ความปลอดภัยบนอินเทอร์เน็ต การเร่งความเร็ว<br/>         ของเครื่องแม่ข่าย การสื่อสารและระบบเครือข่าย การปฏิบัติการด้านการบริหาร<br/>         จัดการระบบในการกำหนดค่าการทำงานให้กับเครื่องแม่ข่าย เช่น WWW,<br/>         DHCP, DNS, เซิร์ฟเวอร์ไฟล์, เซิร์ฟเวอร์ฐานข้อมูล, เซิร์ฟเวอร์เกตเวย์, ไฟร์<br/>         วอลล์, อีเมล และเครื่องพิมพ์</p> | 3(2-2-5) |

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| ITDI3504 | <p><b>การบริหารโครงการเครือข่ายและความมั่นคงทางไซเบอร์</b><br/> <b>Network and Cyber Security Project Management</b></p> <p>การบริหารความต้องการระบบเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัย การวางแผนโครงการ การจัดการทรัพยากร มนุษย์ อุปกรณ์ เวลา และงบประมาณ การศึกษาความเสี่ยง การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย รายได้ และจุดคุ้มทุน ของโครงการ โปรแกรมประยุกต์ในการบริหารจัดการโครงการ</p>   | 3(2-2-5) |
| ITDI3601 | <p><b>เหมืองข้อมูลและเหมืองข้อความ</b><br/> <b>Data Mining and Text Mining</b></p> <p>ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเหมืองข้อมูลและเหมืองข้อความ ขั้นตอนทั่วไปในการทำเหมืองข้อมูล และการทำเหมืองข้อความประเภทและการประยุกต์ใช้งานในสาขาต่างๆ กระบวนการเตรียมข้อมูล (Data preprocessing) การทำความสะอาดข้อมูล (Data Cleaning) การรวมข้อมูล (Data Integration) การลดข้อมูล (Data Reduction) การแปลงข้อมูล (Data Transformation) เทคนิคการจำแนกข้อมูล (Classification) การจัดกลุ่ม (Clustering) การหากฎความสัมพันธ์ (Association Rules) การค้นคืนสารสนเทศ (Information Retrieval) การสกัดองค์ความรู้ข้อความ เครื่องมือสำหรับการทำเหมืองข้อมูลและเหมืองข้อความ กรณีศึกษา การวิเคราะห์ข่าว การวิเคราะห์เอกสาร ฯลฯ</p> | 3(2-2-5) |
| ITDI3602 | <p><b>การวิเคราะห์ข้อมูลทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล</b><br/> <b>Data Analytics for Information Technology and Digital Innovation</b></p> <p>ภาพรวมของข้อมูล การได้มาซึ่งข้อมูล การทำความสะอาดและการจัดระเบียบข้อมูล การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล กฎหมายและจริยธรรมด้านข้อมูล หลักการการแสดงผลข้อมูลด้วยแผนภาพ การออกแบบการแสดงผลข้อมูลด้วยแผนภาพ เครื่องมือที่ใช้ การเลือกแผนภูมิต่างๆ ที่เหมาะสม เช่น ฮีโตรแกรม แผนภูมิการกระจาย แผนภูมิเส้น แผนภูมิแท่ง แผนภูมิมวงกลม แผนภูมิต้นไม้ แผนภูมิแบบเครือข่าย กราฟสตรีม แผนภูมิตัวชี้วัดผลงาน แผนที่ แผนภูมิแบบปฏิสัมพันธ์ การอธิบายแผนภูมิ</p>   | 3(2-2-5) |
| ITDI3603 | <p><b>ปัญญาประดิษฐ์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล</b><br/> <b>Artificial Intelligence for Information Technology and Digital Innovation</b></p> <p>ศึกษาความหมาย แนวคิดของปัญญาประดิษฐ์ เอเจนต์อัจฉริยะ เทคนิคทางปัญญาประดิษฐ์ การเรียนรู้ของเครื่อง กระบวนการทัศน์การเรียนรู้ของเครื่อง รูปแบบการเรียนรู้และการจดจำ การแทนความรู้ การแปลความหมายของความรู้ ลอจิกการคำนวณ แผนการแก้ปัญหา วิธีแก้ปัญหาในปัญญาประดิษฐ์ เช่นวิธีการฮิวริสติก ระบบผู้เชี่ยวชาญ การประมวลผลภาษาธรรมชาติ การประยุกต์ใช้งานปัญญาประดิษฐ์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล</p>  | 3(2-2-5) |

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| ITDI3604 | <p><b>ระบบสนับสนุนการตัดสินใจและธุรกิจอัจฉริยะ</b><br/> <b>Decision Support System and Business Intelligence</b><br/>         ศึกษาการตัดสินใจ และกระบวนการแก้ไขปัญหา ของมนุษย์ ความหมาย ชนิด และ รูปแบบของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ องค์ประกอบของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การประยุกต์ใช้และผลกระทบของ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ความรู้เบื้องต้นในธุรกิจอัจฉริยะ ความจำเป็นของธุรกิจอัจฉริยะ ชนิดของธุรกิจอัจฉริยะ ขั้นตอนการทำธุรกิจอัจฉริยะ การจัดการข้อมูลสำหรับธุรกิจอัจฉริยะ ผลกระทบและทิศทางของธุรกิจอัจฉริยะ</p>       | 3(2-2-5) |
| ITDI3605 | <p><b>การประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่</b><br/> <b>Big Data Processing</b><br/>         นิยามและความหมายของข้อมูลขนาดใหญ่ ระบบการจัดเก็บข้อมูล ประเภทของข้อมูล การดึงข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ การวางแผนการทดลอง เทคนิคการเลือกตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการสกัดข้อมูล การจัดระบบ การจัดรวม การจัดการข้อมูล การหาความสัมพันธ์ของข้อมูล และการบูรณาการข้อมูล ตัวอย่างของปัญหาจากข้อมูลขนาดใหญ่ ต้นกำเนิดของข้อมูล การเพิ่มปริมาณข้อมูล เครื่องมือในการจัดเก็บและจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ สถาปัตยกรรมในการจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ การจัดการธุรกิจด้วยข้อมูลขนาดใหญ่</p> | 3(2-2-5) |
| ITDI3606 | <p><b>การวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายสังคม</b><br/> <b>Social Network Data Analytics</b><br/>         ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิเคราะห์เนื้อหาเครือข่ายสังคม ข้อมูลเครือข่ายสังคม แหล่งข้อมูลสื่อดิจิทัลสำหรับการวิเคราะห์เนื้อหาเครือข่ายสังคม เครื่องมือสำหรับเครือข่ายสังคม กระบวนการวิเคราะห์เนื้อหาเครือข่ายสังคม ประกอบด้วยการระบุข้อมูล การแปลงข้อมูล การสร้างแบบจำลองข้อมูล และการตีความสารสนเทศ กรณีศึกษาของการวิเคราะห์เนื้อหาเครือข่ายสังคม</p>  | 3(2-2-5) |
| ITDI3901 | <p><b>วิธีวิจัยสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล</b><br/> <b>Research Methodology in Information Technology and Digital Innovation</b><br/>         ระเบียบวิธีทางสถิติและวิจัยเบื้องต้นที่จำเป็นสำหรับการวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลการกำหนดปัญหาการวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การศึกษาเอกสาร และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การวางแผนการทดลอง วิธีการเขียนเค้าโครง แบบสอบถาม การสุ่ม ตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และการเขียนรายงานการวิจัย อันเป็นประโยชน์เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล</p>       | 3(3-0-6) |

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| ITDI4801 | <p><b>การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล</b></p> <p><b>Preparation for Information Technology and Digital Innovation</b></p> <p>การจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อม ก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพในการพัฒนาความรู้ เจตคติ และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลโดยปฏิบัติงานในสถานการณ์หรือรูปแบบ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการงานในวิชาชีพ</p>   | 2(90)    |
| ITDI4802 | <p><b>การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล</b></p> <p><b>Occupational for Information Technology and Digital Innovation</b></p> <p><b>รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน ITDI4801</b></p> <p>การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่เกี่ยวข้อง กับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล</p>  | 5(450)   |
| ITDI4803 | <p><b>การเตรียมสหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล</b></p> <p><b>Preparation for Information Technology and Digital Innovation</b></p> <p>การจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติงานสหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>  | 2(90)    |
| ITDI4804 | <p><b>สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล</b></p> <p><b>Co-operative Information Technology and Digital Innovation</b></p> <p><b>รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน ITDI4803</b></p> <p>การปฏิบัติงานในสถานประกอบการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ที่เกี่ยวข้องกับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างเป็นระบบ เสมือนเป็นพนักงานของสถาน ประกอบการ โดยมีการประเมินผลจากอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา พนักงาน พี่เลี้ยงใน สถานประกอบการ</p> | 6(540)   |
| ITDI4901 | <p><b>สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล</b></p> <p><b>Seminar in Information Technology and Digital Innovation</b></p> <p>การค้นคว้า รวบรวมข้อมูลเอกสารและงานวิจัย การอภิปรายปัญหา เขียนโครงการ และรายงานการสัมมนา การนำเสนอผลงานและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล</p>  | 2(0-4-2) |
| ITDI4902 | <p><b>การวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล</b></p> <p><b>Research in Information Technology and Digital Innovation</b></p> <p>การค้นคว้าและวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การเขียนรายงานและการเสนอผลงานวิจัยภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย</p>  | 3(0-6-3) |

### 3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิของอาจารย์

#### 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

| ลำดับ<br>ที่ | ตำแหน่ง<br>ทาง<br>วิชาการ | ชื่อ - สกุล               | คุณวุฒิ | สาขาวิชา                              | สถาบัน   | ปีที่จบ | ภาระ<br>การ<br>สอน<br>ชม.ต่อ<br>สัปดาห์ |
|--------------|---------------------------|---------------------------|---------|---------------------------------------|--|---------|---|
| 1.           | รอง<br>ศาสตราจารย์        | นายสมชาย ปรากฏ<br>เจริญ   | ปร.ด.   | เทคโนโลยี<br>สารสนเทศ                 | มหาวิทยาลัย<br>เทคโนโลยีพระจอม<br>เกล้าพระนครเหนือ               | 2550    | 12                                      |
|              |                           |                           | วท.ม.   | วิทยาการ<br>คอมพิวเตอร์               | จุฬาลงกรณ์<br>มหาวิทยาลัย  | 2528    |   |
|              |                           |                           | วท.บ.   | สถิติศาสตร์                           | มหาวิทยาลัยเกษตร<br>ศาสตร์                                       | 2520    |   |
| 2            | ผู้ช่วย<br>ศาสตราจารย์    | นายธนทรศน์ พลเดช          | วท.ม.   | การจัดการระบบ<br>สารสนเทศ)            | สถาบันบัณฑิตพัฒน<br>บริหารศาสตร์                                 | 2548    | 12                                      |
|              |                           |                           | ค.บ.    | คอมพิวเตอร์<br>ศึกษา                  | จุฬาลงกรณ์<br>มหาวิทยาลัย  | 2538    |   |
| 3            | ผู้ช่วย<br>ศาสตราจารย์    | นางสาวศรีสุดา แซ่อึ้ง     | วท.ม.   | เทคโนโลยี<br>สารสนเทศ                 | มหาวิทยาลัย<br>เทคโนโลยีพระจอม<br>เกล้าธนบุรี                    | 2542    | 12                                      |
|              |                           |                           | วท.บ.   | สถิติ                                 | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่   | 2530    |   |
| 4            | อาจารย์                   | นางสาวปภาดา<br>นาวากาญจน์ | บธ.ม.   | Business<br>Information<br>Technology | Royal Melbourne<br>Institute of<br>Technology, RMIT<br>Australia | 2548    | 12                                      |
|              |                           |                           | วท.บ.   | วิทยาการ<br>คอมพิวเตอร์               | สถาบันราชภัฏจันทร<br>เกษม  | 2544    |   |
| 5            | อาจารย์                   | นางสาวกอบทอง<br>ลาดคุ้ม   | วท.ม.   | เทคโนโลยี<br>สารสนเทศ                 | สถาบันเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้า<br>ลาดกระบัง                      | 2552    | 12                                      |
|              |                           |                           | บธ.บ.   | การจัดการทั่วไป                       | มหาวิทยาลัยสุโขทัย<br>ธรรมราชา                                   | 2548    |   |
|              |                           |                           | บธ.บ.   | คอมพิวเตอร์<br>ธุรกิจ                 | มหาวิทยาลัย<br>มหาสารคาม   | 2546    |   |

## 3.2.2 อาจารย์ประจำ

| ลำดับ<br>ที่ | ตำแหน่ง<br>ทาง<br>วิชาการ | ชื่อ - สกุล               | คุณวุฒิ | สาขาวิชา                              | สถาบัน   | ปีที่จบ | ภาระ<br>การ<br>สอน<br>ชม.ต่อ<br>สัปดาห์ |
|--------------|---------------------------|---------------------------|---------|---------------------------------------|--|---------|---|
| 1.           | รอง<br>ศาสตราจารย์        | นายสมชาย ปรากฏ<br>เจริญ   | ปร.ด.   | เทคโนโลยี<br>สารสนเทศ                 | มหาวิทยาลัย<br>เทคโนโลยีพระจอม<br>เกล้าพระนครเหนือ               | 2550    | 12                                      |
|              |                           |                           | วท.ม.   | วิทยาการ<br>คอมพิวเตอร์               | จุฬาลงกรณ์<br>มหาวิทยาลัย  | 2528    |   |
|              |                           |                           | วท.บ.   | สถิติศาสตร์                           | มหาวิทยาลัยเกษตรศา<br>าสตร์                                      | 2520    |   |
| 2            | ผู้ช่วย<br>ศาสตราจารย์    | นายธนทรศน์ พลเดช          | วท.ม.   | การจัดการระบบ<br>สารสนเทศ)            | สถาบันบัณฑิตพัฒนบ<br>ริหารศาสตร์                                 | 2548    | 12                                      |
|              |                           |                           | ค.บ.    | คอมพิวเตอร์<br>ศึกษา                  | จุฬาลงกรณ์<br>มหาวิทยาลัย  | 2538    |   |
| 3            | ผู้ช่วย<br>ศาสตราจารย์    | นางสาวศรีอุตร แซ่อึ้ง     | วท.ม.   | เทคโนโลยี<br>สารสนเทศ                 | มหาวิทยาลัย<br>เทคโนโลยีพระจอม<br>เกล้าธนบุรี                    | 2542    | 12                                      |
|              |                           |                           | วท.บ.   | สถิติ                                 | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่   | 2530    |   |
| 4            | อาจารย์                   | นางสาวปภาดา<br>นาวากาญจน์ | บธ.ม.   | Business<br>Information<br>Technology | Royal Melbourne<br>Institute of<br>Technology ,RMIT<br>Australia | 2548    | 12                                      |
|              |                           |                           | วท.บ.   | วิทยาการ<br>คอมพิวเตอร์               | สถาบันราชภัฏจันทร<br>เกษม  | 2544    |   |
| 5            | อาจารย์                   | นางสาวกอบทอง<br>ลาดคุ้ม   | วท.ม.   | เทคโนโลยี<br>สารสนเทศ                 | สถาบันเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้า<br>ลาดกระบัง                      | 2552    | 12                                      |
|              |                           |                           | บธ.บ.   | การจัดการทั่วไป                       | มหาวิทยาลัยสุโขทัย<br>ธรรมมาธิราช                                | 2548    |   |
|              |                           |                           | บธ.บ.   | คอมพิวเตอร์<br>ธุรกิจ                 | มหาวิทยาลัย<br>มหาสารคาม   | 2546    |   |



## 3.2.3 อาจารย์ผู้สอน

| ลำดับ<br>ที่ | ตำแหน่ง<br>ทาง<br>วิชาการ | ชื่อ - สกุล                      | คุณวุฒิ | สาขาวิชา   | สถาบัน   | ปีที่จบ | ภาระ<br>การ<br>สอน<br>ชม.ต่อ<br>สัปดาห์ |
|--------------|---------------------------|----------------------------------|---------|--|--|---------|---|
| 1.           | รอง<br>ศาสตราจารย์        | นายสมชาย ปรากฏ<br>เจริญ          | ปร.ด.   | เทคโนโลยี<br>สารสนเทศ  | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้าพระนคร<br>เหนือ               | 2550    | 12                                      |
|              |                           |                                  | วท.ม.   | วิทยาการ<br>คอมพิวเตอร์  | จุฬาลงกรณ์<br>มหาวิทยาลัย  | 2528    |   |
|              |                           |                                  | วท.บ.   | สถิติศาสตร์  | มหาวิทยาลัยเกษตรศาส<br>ตร์                                       | 2520    |   |
| 2            | ผู้ช่วย<br>ศาสตราจารย์    | นายธนทรศน์ พลเดช                 | วท.ม.   | การจัดการระบบ<br>สารสนเทศ)                                       | สถาบันบัณฑิตพัฒนบริ<br>หารศาสตร์                                 | 2548    | 12                                      |
|              |                           |                                  | ค.บ.    | คอมพิวเตอร์<br>ศึกษา   | จุฬาลงกรณ์<br>มหาวิทยาลัย  | 2538    |   |
| 3            | ผู้ช่วย<br>ศาสตราจารย์    | นางสาวศรียุทธ แซ่อึ้ง            | วท.ม.   | เทคโนโลยี<br>สารสนเทศ  | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้าธนบุรี                        | 2542    | 12                                      |
|              |                           |                                  | วท.บ.   | สถิติ  | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่   | 2530    |   |
| 4            | อาจารย์                   | นางสาวปภาดา<br>นาวากาญจน์        | บธ.ม    | Business<br>Information<br>Technology                            | Royal Melbourne<br>Institute of<br>Technology ,RMIT<br>Australia | 2548    | 12                                      |
|              |                           |                                  | วท.บ.   | วิทยาการ<br>คอมพิวเตอร์  | สถาบันราชภัฏจันทร<br>เกษม  | 2544    |   |
| 5            | อาจารย์                   | นางสาวกอบทอง<br>ลาดคุ้ม          | วท.ม.   | เทคโนโลยี<br>สารสนเทศ  | สถาบันเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้า<br>ลาดกระบัง                      | 2552    | 12                                      |
|              |                           |                                  | บธ.บ.   | การจัดการทั่วไป  | มหาวิทยาลัยสุโขทัย<br>ธรรมราชา                                   | 2548    |   |
|              |                           |                                  | บธ.บ.   | คอมพิวเตอร์<br>ธุรกิจ  | มหาวิทยาลัย<br>มหาสารคาม   | 2546    |   |
| 6            | อาจารย์                   | นางสาวภัศราภรณ์<br>สมบูรณ์ศักดิ์ | วท.ม.   | การจัดการ<br>เทคโนโลยี<br>สารสนเทศ<br>วิทยาศาสตร์<br>คอมพิวเตอร์ | มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์  | 2549    | 12                                      |
|              |                           |                                  | ค.บ.    | คอมพิวเตอร์<br>ศึกษา   | สถาบันราชภัฏ<br>ราชนครินทร์                                      | 2542    |   |
| 7            | ผู้ช่วย<br>ศาสตราจารย์    | นางสาวศุภรางค์<br>เรืองวานิช     | ปร.ด.   | สาขาเทคโนโลยี<br>สารสนเทศและการ<br>สื่อสารเพื่อ<br>การศึกษา      | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้าพระนคร<br>เหนือ               | 2562    | 12                                      |
|              |                           |                                  | วท.ม.   | สาขาการจัดการ<br>งานคอมพิวเตอร์<br>และวิศวกรรม                   | มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ   |         |   |
|              |                           |                                  | บธ.บ.   | สาขาวิชา<br>คอมพิวเตอร์ธุรกิจ                                    | มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ   |         |   |

#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

จากความต้องการที่บัณฑิตควรมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้น หลักสูตรได้กำหนดให้ผู้เรียนสามารถเลือกลงทะเบียนระหว่างรายวิชาสหกิจศึกษา หรือรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลได้ ตามความต้องการของผู้เรียน ซึ่งทั้งสองรายวิชาจัดอยู่ในกลุ่มประสบการณ์ภาคสนาม

##### 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

4.1.1 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

4.1.2 บุรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาทางธุรกิจโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลเป็นเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม

4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

4.1.4 มีระเบียบวินัย ตรงเวลา เข้าใจวัฒนธรรมและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการได้

4.1.5 มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

##### 4.2 ช่วงเวลา

กรณีรายวิชาเตรียมฝึก และเตรียมสกกิจ

ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาสุดท้าย

กรณีรายวิชาสหกิจศึกษา และฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาสุดท้าย

##### 4.3 การจัดเวลาและตารางเรียน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

#### 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำงานวิจัย/โครงการ ถูกบรรจุในรายวิชาโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลซึ่งเป็นการทำวิจัย/โครงการ ในประเด็นปัญหาปัจจุบันทางเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มดิจิทัลต่างๆ ที่นักศึกษาสนใจ หรือประเด็นที่เป็นประโยชน์ต่อสถานประกอบการ และได้รับความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งสามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ในการทำโครงการ มีขอบเขตโครงการที่สามารถทำโครงการสำเร็จได้ตามแผนงานและระยะเวลาที่กำหนด ภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

##### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การวิจัย/โครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลที่นักศึกษาสนใจ ค้นคว้า วิจัย อย่างอิสระในหัวข้อ ประเด็น ที่สนใจ ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามรูปแบบและวิธีการวิจัย ภายใต้การควบคุมและการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาใช้ในการทำโครงการ ประโยชน์ที่จะได้รับการทำโครงการ มีขอบเขตโครงการที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

##### 5.2 มาตรฐานการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานเดี่ยวและ/หรือเป็นทีม มีความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัล เครื่องมือการเขียนโปรแกรมและใช้โปรแกรมประยุกต์เป็นเครื่องมือทำโครงการ ชิ้นงานที่ได้จากโครงการมีศักยภาพเป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อยอดได้

##### 5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีสุดท้าย

#### 5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

#### 5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษาทั้งทางกายภาพ และผ่านทางระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลและปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงการให้ศึกษา

#### 5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการ ตามบันทึกการให้คำปรึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะประเมินผลจากรายงานที่จัดทำไปตามลำดับขั้น การสอบสัมภาษณ์โครงการมีรูปแบบการนำเสนอตามที่ภาควิชากำหนด เช่น นำเสนอที่มา หลักการ แนวคิดการแก้ปัญหา สาธิต การทำงานของระบบ และตอบข้อซักถามของกรรมการสอบ โครงการดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในเบื้องต้น ที่มีอาจารย์เป็นกรรมการสอบไม่ต่ำกว่า 3 คน โดยมีการจัดเวทีนำเสนอผลงาน หรือ แสดงผลงานสามารถนำไปใช้งานได้จริง



## หมวดที่ 4

### ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์และการประเมินผล

#### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

| คุณลักษณะพิเศษ                                    | กลยุทธ์การสอนหรือกิจกรรมนักศึกษา  |
|---|---|
| ด้านบุคลิกภาพ                                     | มีการสอดแทรกเรื่อง การแต่งกาย การเข้าสังคม เทคนิคการเจรจา สื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และการวางตัวในการทำงานในบางรายวิชาที่เกี่ยวข้อง และในกิจกรรมปัจฉิมนิเทศ ก่อนที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา |
| ด้านภาวะผู้นำและความรับผิดชอบตลอดจนมีวินัยในตนเอง | มีกติกาสีที่จะสร้างวินัยในตนเองเช่นกฎกติกาและข้อกำหนด ในระหว่างการเรียนรู้การสอนว่าด้วยเรื่องของการเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นต้น                   |
| จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ                       | ส่งเสริมให้ผู้เรียนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการจัดกิจกรรมอาสาสมัครโดยใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้และความสามารถที่มีและสอดแทรกในระหว่าง การเรียน การสอนและการปฏิบัติการ                               |

#### 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้แต่ละด้าน

##### 2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

##### 2.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม อาจารย์ที่สอนในแต่ละวิชาต้องพยายามสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวกับสิ่งต่อไปนี้ เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม รวมทั้งอาจารย์ต้องมีคุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรม เพื่อแสดงตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษาด้วย

##### (1) ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- (1) ชื่อตรงต่อหน้าที่ไม่คดโกง
- (2) ขยัน อดทน เพียรพยายามสู่ความสำเร็จ
- (3) เสียสละ มีน้ำใจ สุภาพอ่อนน้อม
- (4) กตัญญูกตเวที
- (5) อนุรักษ์และสืบทอดเอกลักษณ์ที่ดีงามของไทย
- (6) สำนึกรักต่อชาติและสถาบัน

**(2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

- (1) กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย
- (2) เน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาตลอดจนการกดขันเรื่องการแต่งกายให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- (3) นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบโดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม
- (4) ปลูกจิตสำนึกความซื่อสัตย์โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือการลอกการบ้าน ของผู้อื่น
- (5) สอนคุณธรรม จริยธรรม สอดแทรกในรายวิชา
- (6) สอนโดยใช้กรณีศึกษาและอภิปรายร่วมกัน
- (7) สอนโดยการอ้างอิงระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับจรรยาบรรณแต่ละวิชาชีพ
- (8) การแสดงออกอันเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้สอน

**(3) วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

- (1) ประเมินจากตารางเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การแต่งกาย การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมายและการเข้าร่วมกิจกรรม
- (2) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- (3) จำนวนผู้กระทำทุจริตในการสอบ
- (4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- (5) ผลการสอบในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรมโดยตรง
- (6) สังเกตการแสดงพฤติกรรมระหว่างผู้เรียนร่วมกันและกับผู้สอนทุกคน
- (7) การทำงานเป็นกลุ่ม และรายงานผลงาน

**2.1.2 ด้านความรู้**

นักศึกษาต้องมีความรู้และความเข้าใจในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิต และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ที่ศึกษาเพื่อใช้ในการดำรงชีพและช่วยพัฒนาสังคม ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

**(1) ผลการเรียนรู้ด้านความรู้**

- (1) มีความรู้และทักษะในสาขาที่ศึกษา และประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้
- (2) มีความตระหนักรู้ในองค์ความรู้ของศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ
- (3) มีความรอบรู้และประสบการณ์กว้างขวาง

**(2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้**

- (1) บรรยายในชั้นเรียนและถามตอบ
- (2) อภิปรายเป็นกลุ่มโดยให้ผู้สอนตั้งคำถาม ตามเนื้อหาโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
- (3) สอนให้ค้นคว้าและทำรายงานทั้งเดี่ยวและกลุ่ม
- (4) เปรียบเทียบความรู้จากห้องเรียนกับประสบการณ์การปฏิบัติงานจริง

**(3) วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้**

- (1) ทดสอบทฤษฎีโดยการสอบและให้คะแนน
- (2) ประเมินจากรายงานที่ค้นคว้า
- (3) ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย
- (4) ประเมินด้วยแบบสังเกตพฤติกรรม

**2.1.3 ทักษะทางปัญญา**

สามารถประยุกต์ความรู้ภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติได้อย่างสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาการ สามารถบอกเล่าด้วยการวินิจฉัยอย่างผู้รู้ สามารถสังเคราะห์และประยุกต์ใช้ผลงานวิจัย สิ่งตีพิมพ์หรือสื่อต่างๆ ทางวิชาการ สามารถวางแผนอย่างเป็นอิสระ และดำเนินการโครงการสำคัญหรือโครงการวิจัยค้นคว้าทางวิชาการ โดยประยุกต์ใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

**(1) ผลการเรียนรู้ทางด้านทักษะทางปัญญา**

- (1) พึ่งพาตนเองและเป็นที่พักพิงของผู้อื่นได้
- (2) รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและสามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของประชาคมโลก
- (3) มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- (4) สามารถคิดเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ใช้เหตุผลเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
- (5) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจที่ถูกต้องเหมาะสม

- (6) มีหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิต

**(2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

- (1) การเรียนรู้จากการแก้ปัญหา (Problem Based Learning: PBL)
- (2) การเรียนรู้รายบุคคล (Individual Study: IS)
- (3) การเรียนรู้จากการทำงาน (Work Based Learning: WBL)
- (4) การอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion)
- (5) การบรรยายโดยผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้ประสบความสำเร็จในวิชาชีพ (Speakers)

**(3) วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

- (1) ประเมินจากผลงานที่มอบหมาย
- (2) การสอบข้อเขียน

- (3) การเขียนรายงาน
- (4) การสัมมนา
- (5) การวิเคราะห์และการวิจารณ์
- (6) การแสดงความคิดเห็นในและหน้าชั้นเรียน

#### 2.1.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สามารถริเริ่มอย่างสร้างสรรค์และจัดการแก้ไขข้อโต้แย้งปัญหา มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเอง และร่วมมือกับผู้อื่นอย่างเต็มที่ แสดงออกซึ่งทักษะการเป็นผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์

##### (1) การเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ

- (1) มีความกระตือรือร้นในการมีส่วนร่วมเพื่อแก้ปัญหาชุมชนหรือสังคม
- (2) มีความตั้งใจดี และเจตนาที่ดีในการอาสาเข้าร่วมในเรื่องของส่วนรวมโดยสมัครใจ

ไม่มีการบังคับ

- (3) ตระหนักถึงและสำนึกถึงประโยชน์ของส่วนรวม เห็นคุณค่าและดูแลรักษาสมบัติของส่วนรวม

- (4) สามารถพึ่งพาตนเอง รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพหลักความเสมอภาค เคารพสิทธิของผู้อื่น

##### (2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้แบบทีม (Team Based Learning)
- (2) กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ค้นคว้าหาข้อมูลโดยการสัมภาษณ์หรือต้องประสานงานกับผู้อื่น (Inquiry Based Learning)
- (3) การเรียนรู้โดยโครงการ (Project Based Learning)
- (4) การเรียนรู้เชิงบริการ (Service Learning)
- (5) กิจกรรมบทบาทสมมุติ (Simulation and Role play)
- (6) ศึกษาโดยใช้กรณีศึกษา (Case Study)

##### (3) วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ประเมินผลงานของกลุ่มและผลงานของผู้เรียนในกลุ่มที่ได้รับมอบหมายให้ทำงาน
- (2) ประเมินตนเองและประเมินซึ่งกันและกัน
- (3) สังเกตพฤติกรรมในการเรียน
- (4) ใช้ผลการประเมินจากการเรียนรู้เชิงบริการ



(5) ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย

### 2.1.5 ทักษะในการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับผู้ฟัง นำเสนอรายงานทั้งรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการจากสิ่งตีพิมพ์หรือสื่อต่างๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ มีความสามารถในการประเมินผลอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้ข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติ ตลอดจนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการตรวจสอบปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร สืบค้น รวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้ข้อมูลอย่างรู้เท่าทัน

(2) สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งด้านการพูด และการเขียน

(3) สามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมกับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกัน

ได้

(4) มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และการใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์ และสถิติ

(2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) ทดสอบความรู้ความสามารถด้านภาษาโดยการสอบและสัมภาษณ์

(2) แก้ปัญหาโจทย์โดยใช้คณิตศาสตร์หรือสถิติ

(3) ฝึกใช้สถิติประมวลผลข้อมูลในการวิจัย

(4) ใช้ตำราภาษาอังกฤษประกอบการเรียนการสอน

(5) ฝึกให้ค้นคว้าหาข้อมูลจากระบบสารสนเทศ

(6) ฝึกให้นำเสนอผลงานที่ค้นคว้าด้วยตนเองในรูปแบบต่างๆ

(7) บูรณาการใช้คอมพิวเตอร์ เครือข่ายและซอฟต์แวร์หรือสื่อต่างๆ ทุกรายวิชาที่

สามารถทำได้

(3) วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) ประเมินผลโดยการสอบข้อเขียน และปากเปล่า

(2) ประเมินผลจากการนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย

(3) ประเมินผลจากการใช้คอมพิวเตอร์

(4) ผลการแก้ปัญหาโจทย์ทางคณิตศาสตร์

## 2.1.6 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping)

(วงกลมทึบ ● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก วงกลมโปร่ง ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง)

| รายวิชา  | 1. คุณธรรม จริยธรรม |     |     |     |     |     | 2. ความรู้ |     |     | 3. ทักษะทางปัญญา |     |     |     |     |     | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ |     |     |     | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ |     |     |     |  |
|--|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|--|
|  | 1.1                 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 2.1        | 2.2 | 2.3 | 3.1              | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.6 | 4.1  | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 5.1   | 5.2 | 5.3 | 5.4 |  |
| หมวดวิชาศึกษาทั่วไป                                |                     |     |     |     |     |     |            |     |     |                  |     |     |     |     |     |  |     |     |     |   |     |     |     |  |
| กลุ่มวิชาส่งเสริมสุขภาพ                            |                     |     |     |     |     |     |            |     |     |                  |     |     |     |     |     |  |     |     |     |   |     |     |     |  |
| 1. GEHP1101 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ              | ●                   | ●   | ●   |     |     |     | ●          |     |     | ●                |     |     |     |     |     |  | ●   |     |     | ●   |     |     |     |  |
| 2. GEHP1102 การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ | ●                   | ●   | ●   |     |     |     | ●          |     |     | ●                |     |     |     |     |     | ●  | ●   |     |     | ●   |     |     |     |  |
| กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์                               |                     |     |     |     |     |     |            |     |     |                  |     |     |     |     |     |  |     |     |     |   |     |     |     |  |
| 1. GEHS1101 สุนทรียภาพของชีวิต                     | ●                   | ●   | ●   | ●   | ●   |     |            | ●   | ●   | ●                | ●   |     | ●   | ●   |     |  |     | ●   | ●   | ●   | ●   |     |     |  |
| 2. GEHS1102 การพัฒนาตนเพื่อความสุขของชีวิต         | ●                   | ●   | ●   | ●   | ●   |     |            | ●   | ●   | ●                | ●   |     | ●   | ●   | ●   | ●  |     | ●   | ●   | ●   |     |     |     |  |
| 3. GEHS1103 จริยธรรมทางสังคมและการใช้เหตุผล        | ●                   | ●   | ●   | ●   | ●   |     |            | ●   | ●   | ●                | ●   |     | ●   | ●   |     | ●  |     | ●   | ●   | ●   |     |     |     |  |

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป  
กลุ่มวิชาหมวดศึกษาทั่วไป

| รายการ                                       | 1. คุณธรรม จริยธรรม |     |     |     |     |     | 2. ความรู้ |     |     | 3. ทักษะทางปัญญา |     |     |     |     |     | 4. ทักษะความสัมพันธ์<br>ระหว่างบุคคลและความ<br>รับผิดชอบ |     |     |     | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง<br>ตัวเลขการสื่อสารและการใช้<br>เทคโนโลยีสารสนเทศ |     |     |     |
|--|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--|-----|-----|-----|--|-----|-----|-----|
|  | 1.1                 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 2.1        | 2.2 | 2.3 | 3.1              | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.6 | 4.1  | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 5.1  | 5.2 | 5.3 | 5.4 |
| กลุ่มวิชาบูรณาการ                            |                     |     |     |     |     |     |            |     |     |                  |     |     |     |     |     |  |     |     |     |  |     |     |     |
| 1. GEIG1001 ไทยในโลกที่<br>เปลี่ยนแปลง       | ●                   | ●   |     |     | ●   | ●   | ●          | ●   | ●   |                  | ●   |     | ●   | ●   | ●   |  |     |     | ●   |  | ●   | ●   | ●   |
| 2. GEIG1002 ความเป็นพลเมืองในโลก<br>สมัยใหม่ |                     |     | ●   | ●   |     | ●   |            |     | ●   | ●                |     |     | ●   |     | ●   | ●  | ●   | ●   | ●   | ●  | ●   | ●   |     |
| กลุ่มวิชาภาษา                                |                     |     |     |     |     |     |            |     |     |                  |     |     |     |     |     |  |     |     |     |  |     |     |     |
| 1. GELT1001 ภาษาไทยเพื่อการ<br>สื่อสาร       | ●                   | ●   | ●   |     |     | ●   | ●          |     | ●   |                  |     | ●   | ●   |     |     | ●  | ●   | ●   |     |  | ●   | ●   |     |
| 2. GELE1001 ภาษาอังกฤษเพื่อการ<br>สื่อสาร    | ●                   |     |     |     |     |     | ●          | ●   |     | ●                |     | ●   |     |     |     |  |     |     | ●   |  | ●   | ●   |     |
| 3. GELE1002 ภาษาอังกฤษเพื่อการ<br>ปฏิบัติงาน | ●                   |     | ●   |     |     |     | ●          | ●   |     | ●                |     | ●   |     |     |     |  |     |     | ●   |  | ●   | ●   |     |

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป  
กลุ่มวิชาหมวดศึกษาทั่วไป

| รายการ  | 1. คุณธรรม จริยธรรม |     |     |     |     |     | 2. ความรู้ |     |     | 3. ทักษะทางปัญญา |     |     |     |     |     | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ |     |     |     | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ |     |     |     |   |
|---|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|---|
|   | 1.1                 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 2.1        | 2.2 | 2.3 | 3.1              | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.6 | 4.1  | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 5.1   | 5.2 | 5.3 | 5.4 |   |
| กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์                                |                     |     |     |     |     |     |            |     |     |                  |     |     |     |     |     |  |     |     |     |   |     |     |     |   |
| 1. GES1101 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร           | ●                   | ●   |     |     |     |     | ●          | ●   | ●   |                  | ●   | ●   | ●   | ●   |     |  |     |     | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ● |
| 2. GES1102 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต                    | ●                   | ●   |     |     |     |     | ●          | ●   | ●   |                  |     | ●   | ●   | ●   |     |  |     | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ● |
| 3. GES1103 พืชพรรณเพื่อชีวิต                        | ●                   | ●   |     |     |     |     | ●          | ●   | ●   |                  |     | ●   | ●   | ●   | ●   |  |     | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ● |
| 4. GES1104 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต | ●                   | ●   | ●   |     |     |     | ●          | ●   | ●   | ●                |     | ●   | ●   | ●   |     |  | ●   |     | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ● |
| 5. GES1105 ชีวิตกับเทคโนโลยี                        | ●                   | ●   | ●   |     |     |     | ●          | ●   | ●   |                  |     | ●   | ●   | ●   |     |  |     |     | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ● |
| 6. GES1106 การคิดและการวิเคราะห์เชิงตัวเลข          | ●                   | ●   |     |     |     |     | ●          | ●   | ●   |                  |     | ●   | ●   | ●   |     |  |     |     | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ● |
| 4. GESO1104 กฎหมายเพื่อการดำเนินชีวิต               | ●                   |     | ●   |     |     | ●   |            | ●   | ●   | ●                | ●   | ●   | ●   |     |     | ●  | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   |     |     |   |
| กลุ่มภาษาที่สาม                                     |                     |     |     |     |     |     |            |     |     |                  |     |     |     |     |     |  |     |     |     |   |     |     |     |   |
| 1. GETL1101 ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน                  | ●                   | ●   |     |     |     |     | ●          |     | ●   |                  | ●   | ●   |     |     |     | ●  | ●   | ●   |     |   | ●   | ●   |     |   |
| 2. GETL1102 ภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน             | ●                   | ●   | ●   |     |     |     | ●          |     | ●   |                  | ●   | ●   |     |     |     | ●  | ●   | ●   |     |   | ●   | ●   |     |   |
| 3. GETL1103 ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน              | ●                   | ●   | ●   |     |     |     | ●          |     | ●   |                  | ●   | ●   |     |     |     | ●  | ●   | ●   |     |   | ●   | ●   |     |   |
| 4. GETL1104 ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน               | ●                   | ●   | ●   |     |     |     | ●          |     | ●   |                  | ●   | ●   |     |     |     | ●  | ●   | ●   |     |   | ●   | ●   |     |   |

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป  
กลุ่มวิชาหมวดศึกษาทั่วไป

| รายการ                                  | 1. คุณธรรม จริยธรรม |     |     |     |     |     | 2. ความรู้ |     |     | 3. ทักษะทางปัญญา |     |     |     |     |     | 4. ทักษะความสัมพันธ์<br>ระหว่างบุคคลและความ<br>รับผิดชอบ |     |     |     | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง<br>ตัวเลขการสื่อสารและการ<br>ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ |     |     |     |
|---|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--|-----|-----|-----|--|-----|-----|-----|
|   | 1.1                 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 2.1        | 2.2 | 2.3 | 3.1              | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.6 | 4.1  | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 5.1  | 5.2 | 5.3 | 5.4 |
| กลุ่มภาษาที่สาม                         |                     |     |     |     |     |     |            |     |     |                  |     |     |     |     |     |  |     |     |     |  |     |     |     |
| 5. GETL1105 ภาษาอเมริกันในชีวิตประจำวัน | ●                   | ●   | ●   |     |     |     | ●          |     | ●   |                  | ●   | ●   |     |     |     | ●  | ●   | ●   |     |  | ●   | ●   |     |
| 6. GETL1106 ภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวัน | ●                   | ●   | ●   |     |     |     | ●          |     | ●   |                  | ●   | ●   |     |     |     | ●  | ●   | ●   |     |  | ●   | ●   |     |

## 2.2 หมวดวิชาเฉพาะ

### 2.2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

#### (1) ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรมในการประกอบอาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีจิตสำนึกในความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม อาจารย์ที่สอนในแต่ละวิชา สอดแทรกให้นักศึกษาสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศดังนี้

- 1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ อุตุนและซื่อสัตย์สุจริต และมีจิตสาธารณะ
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและเป็นพลเมืองดีของสังคม
- 3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- 4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม และภาคภูมิใจในเอกลักษณ์ไทย ทำนุบำรุง ศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม
- 6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม
- 7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

#### (2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

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

#### (3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม
- 2) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- 3) ปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ
- 4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

### 2.2.2 ด้านความรู้

#### (1) ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษานั้นต้องเป็นสิ่งที่นักศึกษาต้องรู้เพื่อใช้ประกอบอาชีพและช่วยพัฒนาสังคม ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

- 1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- 2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- 3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด
- 4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์
- 5) เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
- 6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ
- 7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
- 8) สามารถบูรณาการความรู้ในศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

### (2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง ตลอดจนการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

### (3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้านต่าง ๆ คือ

- 1) การทดสอบย่อย
- 2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- 3) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ
- 4) ประเมินจากโครงการที่นำเสนอ
- 5) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

## 2.2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

### (1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพได้โดยพึ่งตนเองได้เมื่อจบการศึกษาแล้ว ดังนั้นนักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศในขณะที่ยังสอนนักศึกษา อาจารย์ต้องเน้นให้นักศึกษาคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหารวมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง ไม่สอนในลักษณะท่องจำ นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่าง ๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญาดังนี้

- 1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีคุณภาพ
- 2) สามารถสืบค้น ศึกษา และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

- 3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- 4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

### (2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) กรณีศึกษาทางการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2) การอภิปรายกลุ่ม
- 3) ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง

### (3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์ เป็นต้น

## 2.2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### (1) ผลการเรียนรู้ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาต้องออกไปประกอบอาชีพซึ่งส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับคนที่ไม่รู้จักมาก่อน คนที่มาจากสถาบันอื่น ๆ และคนที่จะมาเป็นผู้บังคับบัญชา หรือคนที่จะมาอยู่ใต้บังคับบัญชา ความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนต่าง ๆ เป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นอาจารย์ต้องสอดแทรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่าง ๆ ต่อไปนี้ให้นักศึกษาระหว่างที่สอนวิชา หรืออาจให้นักศึกษาไปเรียนวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวกับคุณสมบัติต่าง ๆ ดังนี้

- 1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- 3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- 4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- 5) มีภาวะผู้นำ สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- 6) มีความรับผิดชอบต่อการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

### (2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น ข้ามหลักสูตร หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้



- 1) สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- 2) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- 3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี
- 4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป
- 5) มีภาวะผู้นำ

### (3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูลที่ได้

#### 2.2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

##### (1) ผลการเรียนรู้ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์
- 2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม
- 4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

##### (2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เสมือนจริง และนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์

##### (3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติ ที่เกี่ยวข้องประเมินจากความสามารถในการอธิบาย ถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่าง ๆ การอภิปราย กรณีศึกษาต่าง ๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

## 2.2.6 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping)

(วงกลมทึบ ● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก วงกลมโปร่ง ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง)

| รายวิชา   | 1. คุณธรรม จริยธรรม |   |   |   |   |   |   | 2. ความรู้ |   |   |   |   |   |   |   | 3. ทักษะทางปัญญา |   |   |   | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ |   |   |   |   |   | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ |   |   |   |
|---|---------------------|---|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   | 1                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1                | 2 | 3 | 4 | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1   | 2 | 3 | 4 |
| วิชาแกน   |                     |   |   |   |   |   |   |            |   |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ITDI1101 พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการพัฒนาซอฟต์แวร์                           |                     |   |   |   |   | ● |   | ●          |   |   |   |   |   | ● |   |                  |   |   |   | ●  |   |   |   |   |   |   |   |   | ● |
| MATH1607 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล                    | ○                   | ● | ● |   |   |   |   | ●          |   |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |  |   |   | ● |   |   |   | ● |   |   |
| วิชาบังคับเอก   |                     |   |   |   |   |   |   |            |   |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ENGL3701 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ                                  |                     | ○ |   |   |   |   |   | ●          |   |   |   |   |   |   |   |                  |   |   | ● |  |   |   |   |   |   |   | ● |   |   |
| ENGL3702 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะทางวิชาชีพ                             |                     | ○ |   |   |   |   |   | ●          |   |   |   |   |   |   |   |                  |   |   | ● |  |   |   |   |   |   |   | ● |   |   |
| วิชาบังคับเอก   |                     |   |   |   |   |   |   |            |   |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานระบบ   |                     |   |   |   |   |   |   |            |   |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ITDI1102 โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ                              |                     | ● | ● |   |   |   |   | ●          | ● |   |   |   |   |   |   |                  |   |   | ● |  |   |   |   |   |   |   |   |   | ● |
| ITDI1103 การบำรุงรักษาและการบริหารอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล |                     | ○ |   |   |   |   |   | ●          | ● | ● |   |   |   |   |   |                  |   |   | ● | ●  | ● | ● |   |   |   | ●   |   |   | ● |
| ITDI2501 ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์                               |                     | ○ | ● | ● |   |   |   | ●          | ● | ● |   |   |   |   |   |                  |   |   | ● | ●  |   |   |   |   |   | ●   |   |   | ● |

| รายวิชา   | 1. คุณธรรม จริยธรรม |   |   |   |   |   |   | 2. ความรู้ |   |   |   |   |   |   |   | 3. ทักษะทางปัญญา |   |   |   | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ |   |   |   |   |   | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ |   |   |   |
|---|---------------------|---|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   | 1                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1                | 2 | 3 | 4 | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1   | 2 | 3 | 4 |
| กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์                              |                     |   |   |   |   |   |   |            |   |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ITDI1201 การเขียนโปรแกรมสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล |                     | ○ | ● | ● |   |   |   | ●          | ● |   | ● |   |   |   | ● |                  | ● | ● | ● |  |   |   | ○ |   | ● |   |   | ● |   |
| ITDI2201 วิศวกรรมซอฟต์แวร์  |                     | ○ | ● | ● |   |   |   | ●          |   | ● |   |   |   |   | ● | ●                | ● |   | ● |  |   |   | ● |   |   |   | ● | ● |   |
| ITDI2202 การพัฒนาโปรแกรมบนเว็บ                                    |                     | ○ | ● | ● |   |   |   | ●          | ● |   | ● |   |   |   | ● |                  | ● | ● | ● |  |   |   | ○ |   | ● |   |   | ● |   |
| ITDI2601 ระบบฐานข้อมูลและการจัดการฐานข้อมูล                       |                     |   |   |   |   |   | ● | ●          |   |   |   |   |   |   | ● | ●                | ● | ● | ● |  |   |   | ● |   | ● |   |   |   | ○ |
| กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์                                    |                     |   |   |   |   |   |   |            |   |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ITDI2301 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์                   |                     | ● |   | ● |   |   |   | ●          | ● |   |   |   |   |   | ● | ●                |   |   | ● |  |   |   |   |   |   |   | ● |   |   |
| ITDI2302 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์                                    |                     | ● | ● | ● |   |   | ● | ●          |   |   |   |   | ● | ● |   | ●                |   | ● | ● | ●  | ● |   |   |   |   |   |   |   | ● |
| ITDI2502 ความมั่นคงและปลอดภัยของสารสนเทศ                          |                     | ● | ● |   |   | ● | ● | ●          | ● |   |   |   |   |   |   | ●                | ● | ● |   |  |   |   | ● |   |   |   |   |   | ● |
| ITDI3201 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่               |                     |   |   | ● |   |   |   | ●          | ● |   |   |   |   |   |   | ●                |   | ● | ● | ●  |   |   | ● |   | ● | ●   | ● | ● | ● |
| ITDI3601 เหมืองข้อมูลและเหมืองข้อความ                             |                     | ○ | ● | ● |   |   |   | ●          | ● |   |   |   |   |   | ● |                  | ● | ● | ● | ●  |   |   | ○ |   | ● |   | ● |   |   |
| กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ                            |                     |   |   |   |   |   |   |            |   |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

| รายวิชา   | 1. คุณธรรม จริยธรรม |   |   |   |   |   |   | 2. ความรู้ |   |   |   |   |   |   |   | 3. ทักษะทางปัญญา |   |   |   | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ |   |   |   |   |   | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ |   |   |   |   |   |
|---|---------------------|---|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   | 1                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1                | 2 | 3 | 4 | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1   | 2 | 3 | 4 |   |   |
| ITDI2401 การบริหารโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล         |                     | ● | ● | ● |   | ● |   | ●          | ● |   |   |   |   |   | ● | ●                | ● | ● | ● | ●  | ● | ● |   |   |   | ●   |   |   |   |   | ● |
| กลุ่มด้านนวัตกรรมดิจิทัล  |                     |   |   |   |   |   |   |            |   |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ITDI1701 เทคโนโลยีสื่อเพื่อนวัตกรรมดิจิทัล                              | ●                   |   |   |   |   |   |   | ●          |   |   |   | ● | ○ | ● | ● | ○                |   | ● |   |  | ● |   |   | ● | ○ | ●   |   | ● |   | ● |   |
| ITDI3301 อินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่งและการประยุกต์                       |                     | ● | ● |   |   |   |   | ●          | ● | ● |   |   |   |   | ● |                  | ● | ● | ● |  |   |   |   | ● | ● |   |   |   |   | ● |   |
| ITDI3401 นวัตกรรมดิจิทัลสำหรับองค์กร                                    |                     |   | ● |   |   | ● |   | ●          | ● |   |   |   | ● | ● |   |                  | ● | ● | ● |  |   |   |   | ● |   |   |   |   | ● |   |   |
| ITDI3602 การวิเคราะห์ข้อมูลทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล       |                     | ● | ● |   |   |   | ● | ●          | ● | ● |   |   |   |   | ● | ●                | ● | ● | ● |  |   |   |   | ● | ● |   |   |   |   | ● |   |
| กลุ่มด้านสัมมนาและวิจัย   |                     |   |   |   |   |   |   |            |   |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ITDI3901 วิจัยสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลและดิจิทัลบริการ |                     |   |   |   | ● |   | ● | ●          |   |   |   | ● | ● |   |   | ●                |   | ● |   |  |   |   |   |   | ● |   |   |   |   | ● |   |
| ITDI4901 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลและดิจิทัลบริการ   | ●                   | ● |   |   |   |   | ● | ●          | ● | ● |   |   |   | ● |   |                  |   |   | ● |  |   | ● | ● |   | ● | ●   | ● |   |   | ● |   |
| ITDI4902 การวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล                 |                     |   | ● |   | ● | ● |   |            |   | ● | ● |   | ● |   |   |                  |   | ● | ● | ●  | ● | ● |   | ● |   |   |   |   | ● |   |   |
| วิชาเอกเลือก  |                     |   |   |   |   |   |   |            |   |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

| รายวิชา   | 1. คุณธรรม จริยธรรม |   |   |   |   |   |   | 2. ความรู้ |   |   |   |   |   |   |   | 3. ทักษะทางปัญญา |   |   |   | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ |   |   |   |   |   | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ |   |   |   |
|---|---------------------|---|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   | 1                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1                | 2 | 3 | 4 | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1   | 2 | 3 | 4 |
| ITDI2503 การวิเคราะห์และออกแบบเครือข่าย                         |                     | ● | ● |   |   |   |   | ●          | ● | ● |   |   |   | ● |   | ●                | ● | ● |   | ●  |   |   |   |   | ● |   | ● | ● |   |
| ITDI2504 การติดตั้ง และการบำรุงรักษาเครือข่าย                   |                     | ● | ● |   |   |   |   | ●          | ● | ● |   |   |   | ● |   | ●                | ● | ● | ● | ●  |   |   |   |   | ● | ●   | ● |   |   |
| ITDI3402 ผู้ประกอบการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล     |                     | ● | ● |   |   | ● |   | ●          | ● |   |   |   |   | ● |   | ●                | ● |   |   | ●  | ● | ● |   | ● |   |   | ● | ● |   |
| ITDI3302 การผลิตสื่อออนไลน์                                     | ●                   |   |   | ○ |   |   | ○ | ●          | ● | ● |   |   | ○ |   | ● | ○                |   | ● | ● | ●  |   |   |   | ● | ○ | ●   |   | ● | ● |
| ITDI3303 ความเป็นจริงเสมือนและความเป็นจริงเสริมสำหรับงานดิจิทัล | ●                   |   |   | ○ |   |   | ○ |            | ● |   |   |   | ● | ○ | ● | ○                |   | ● | ● | ●  |   |   |   | ● | ○ | ●   |   | ● | ● |
| ITDI3501 เครือข่ายในสำนักงาน                                    |                     | ● | ● |   | ● |   |   | ●          | ● | ● |   |   |   | ● |   | ●                | ● | ● | ● | ●  |   |   |   |   |   | ●   |   |   |   |
| ITDI3502 การสื่อสารแบบไร้สายและระบบเคลื่อนที่สมัยใหม่           |                     | ● | ● |   |   |   |   | ●          | ● |   |   |   |   |   |   | ●                | ● |   |   | ●  |   |   |   |   |   | ●   | ● |   | ● |
| ITDI3503 การบริหารข่ายงานคอมพิวเตอร์                            |                     | ● | ● |   |   |   |   | ●          | ● | ● |   |   |   | ● |   | ●                | ● | ● | ● | ●  |   |   |   |   |   |   | ● | ● |   |
| ITDI3504 การบริหารโครงการเครือข่ายและความมั่นคงทางไซเบอร์       |                     | ● | ● |   |   | ● |   | ●          | ● | ● |   |   |   |   |   | ●                | ● | ● | ● | ●  |   |   |   |   |   |   | ● | ● |   |
| ITDI3603 ปัญญาประดิษฐ์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล |                     | ● |   |   |   |   | ● | ●          | ● |   |   |   |   | ● |   | ●                | ● | ● |   | ●  |   |   |   |   | ● |   | ● |   |   |
| ITDI3604 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจและธุรกิจอัจฉริยะ               |                     | ● | ● |   |   |   |   | ●          | ● |   |   |   |   |   |   |                  |   |   | ● |  |   |   | ● |   | ● |   | ● |   |   |
| ITDI3605 การประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่                              |                     | ● | ● |   |   |   | ● | ●          |   |   |   |   |   | ● |   |                  |   | ● |   | ●  |   |   |   |   |   |   |   |   | ● |

| รายวิชา  | 1. คุณธรรม จริยธรรม |   |   |   |   |   |   | 2. ความรู้ |   |   |   |   |   |   |   | 3. ทักษะทางปัญญา |   |   |   | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ |   |   |   |   |   | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ |   |   |   |
|--|---------------------|---|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | 1                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1                | 2 | 3 | 4 | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1   | 2 | 3 | 4 |
| ITDI3606 การวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายสังคม                                    |                     | ● |   |   |   | ● |   | ●          | ● |   |   |   | ● |   |   |                  |   |   | ● | ●  | ● |   |   |   | ● | ●   |   |   | ● |
| วิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ  |                     |   |   |   |   |   |   |            |   |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ITDI4801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล | ●                   |   | ● |   | ● | ● |   |            |   |   |   |   | ○ |   |   |                  |   |   | ● |  | ● | ● | ● |   | ● |   |   |   | ● |
| ITDI4802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล       | ●                   |   | ● |   | ● | ● |   |            |   |   |   |   | ○ |   |   |                  |   |   | ● |  | ● | ● | ● |   | ● |   |   |   | ● |
| ITDI4803 เตรียมสหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล             |                     |   | ● |   | ● | ● |   |            |   |   |   |   | ○ |   |   |                  |   |   | ● |  | ● | ● | ● |   | ● |   |   |   | ● |
| ITDI4804 สหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล                   |                     |   | ● |   | ● | ● |   |            |   |   |   |   | ○ |   |   |                  |   |   | ● |  | ● | ● | ● |   | ● |   |   |   | ● |

## ผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละชั้นปี

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล

### ชั้นปีที่ 1

1. มีทักษะเกี่ยวกับการใช้ชีวิตในศตวรรษที่ 21
2. รู้และเข้าใจ สามารถบอกหลักการที่เกี่ยวข้องทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล
3. สามารถปฏิบัติการพื้นฐานสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล

### ชั้นปีที่ 2

1. มีพฤติกรรมพึงปรารถนาทางด้านสังคม นำทักษะมาใช้ในชีวิตประจำวันได้
2. มีความสามารถในการใช้ภาษาสื่อสาร
3. สามารถบูรณาการความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักการ ทฤษฎี และทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล

### ชั้นปีที่ 3

1. สามารถสืบค้นองค์ความรู้ต่อยอดได้ด้วยตัวเอง ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ ในการออกแบบสร้างสรรค์และพัฒนาทักษะ เพื่อให้ได้ผลงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล

### ชั้นปีที่ 4

1. สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการทำงานได้ดี
2. ทำงานเป็นทีม วิเคราะห์และประยุกต์องค์ความรู้เพื่อสร้างสรรค์ผลงานทางดิจิทัล ตามความต้องการของผู้ประกอบการได้

**ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถโดยรวม สมรรถนะหลักและแผนการเรียนของแต่ละชั้นปี  
รายวิชาเอก (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล)**

| ความสามารถโดยรวมของนักศึกษา<br>ชั้นปีที่ 1  |  | ความสามารถโดยรวมของนักศึกษา<br>ชั้นปีที่ 2  |   | ความสามารถโดยรวมของนักศึกษา<br>ชั้นปีที่ 3  |   | ความสามารถโดยรวมของนักศึกษา<br>ชั้นปีที่ 4   |   |
|---|--|---|---|---|---|--|---|
| สมรรถนะหลัก   |  | สมรรถนะหลัก   |   | สมรรถนะหลัก   |   | สมรรถนะหลัก  |   |
| สมรรถนะที่ 1 สามารถบอกหลักการที่เกี่ยวข้องทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล<br>สมรรถนะที่ 2 ปฏิบัติการพื้นฐานสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล |  | สมรรถนะที่ 1 สามารถ บูรณาการ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักการ ทฤษฎี และทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรมดิจิทัล |   | สมรรถนะที่ 1 ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนา โครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล |   | สมรรถนะที่ 1 สามารถวิเคราะห์และประยุกต์องค์ความรู้เพื่อสร้างสรรค์ โครงการ/ผลงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลตาม ความต้องการของผู้ประกอบการได้<br>สมรรถนะที่ 2 สามารถทำงานร่วมกับ ผู้ประกอบการและผู้ที่เกี่ยวข้องได้ |   |
| แผนการเรียน   |  | แผนการเรียน   |   | แผนการเรียน   |   | แผนการเรียน  |   |
| ภาคเรียนที่ 1   | ภาคเรียนที่ 2  | ภาคเรียนที่ 1   | ภาคเรียนที่ 2   | ภาคเรียนที่ 1   | ภาคเรียนที่ 2   | ภาคเรียนที่ 1  | ภาคเรียนที่ 2                               |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก)<br>1. ITDI1101<br>2. ITDI1102<br>3. ITDI1103  | หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก)<br>1. ITDI1201<br>2. ITDI1701<br>3. ITDI2501 | หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก)<br>1.ITDI2202<br>2.ITDI2502<br>3.ITDI2601   | หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก)<br>1.ITDI2201<br>2.ITDI2301<br>3.ITDI2302<br>4.ITDI3201 | หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก)<br>1.ITDI2401<br>2.ITDI3301<br>3. ITDI3602<br>4.ITDI3901                          | หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก)<br>1.ITDI3601<br>2.ITDI3401 | หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก)<br>1.ITDI3902<br>2. ITDI4901<br>3.ITDI4801-2   | หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก)<br>1.ITDI4803-4 |

\* หมายเหตุ : สมรรถนะหลักและรายวิชาในแต่ละปีการศึกษาขึ้นอยู่กับแต่ละหลักสูตร โดยให้ยึดแผนการจัดการเรียนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป



## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 (ภาคผนวกเอกสารหมายเลข 2)

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

#### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ยังไม่สำเร็จการศึกษา

ให้กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา โดยเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบัน และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้มีการทวนสอบคุณภาพผลการเรียนรู้ตามที่ระบุใน มคอ. 3 โดยในทุกรายวิชา ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ การสัมมนา จะต้องสอดคล้องกับกลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ โดยให้เป็นความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้สอนในการออกข้อสอบ หรือ กำหนดกลไกและกระบวนการสอบ และมีการประเมินแผนการสอนสัมพันธ์กับการประเมินข้อสอบ การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนจากผลการสอบ โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตร และ/หรือ คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทั้งจากภายในและภายนอกสถาบัน รวมถึงการประเมินอาจารย์ และการประเมินผลการเรียนการสอนโดยนักศึกษาเอง

การทวนสอบในระดับหลักสูตร ให้มีระบบประกันคุณภาพภายในของสาขาวิชา ระบบประกันคุณภาพภายในระดับคณะ และระบบประกันคุณภาพภายในระดับมหาวิทยาลัย เพื่อดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผลการทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันการศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

#### 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลไกการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะทำดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

2.2.1 ภาวะการได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบ การงานอาชีพ

2.2.2 การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การแบบส่งแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ ในคาบระยะเวลาต่างๆ เช่น ปีที่ 1 ปีที่ 5 เป็นต้น

2.2.3 การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

2.2.4 การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือสอบถามเมื่อมีโอกาสในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตจะจบการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ

2.2.5 การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

2.2.6 ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

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

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 ข้อ 18 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา ผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อดังนี้

- 3.1 มีความประพฤติดี
- 3.2 สอบผ่านในรายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 3.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00
- 3.4 ไม่มีค่าธรรมเนียมต่าง ๆ หรือเงินอื่น ๆ ที่ต้องชำระตามที่มหาวิทยาลัยเรียกเก็บ
- 3.5 มีระยะเวลาศึกษาตามกำหนดของหลักสูตร

## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย/สถาบัน คณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

1.2 ส่งเสริมให้อาจารย์เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการถ่ายทอดองค์ความรู้ หรือความเป็นครู เพื่อเพิ่มทักษะการสอนให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชา

2.1.2 การสนับสนุนด้านการศึกษาค้นคว้า ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.1.3 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2.2.2 กระตุ้นอาจารย์ให้ทำผลงานทางวิชาการตรงสาขาวิชา

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

2.2.4 จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่าง ๆ ของคณะ

2.2.5 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่าง ๆ ของคณะ

2.2.6 จัดให้อาจารย์มีประสบการณ์ทำงานร่วมกับภาครัฐหรือเอกชน

2.2.7 ส่งเสริมอาจารย์ให้เข้ารับการฝึกอบรม เพิ่มทักษะ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ ฝึกการปฏิบัติจริง เพิ่มความเชี่ยวชาญ และส่งเสริมให้มีการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องตรงสาขาวิชา สนับสนุนด้านการศึกษาค้นคว้า ฝึกอบรม ศึกษาดูงานวิชาการและวิชาชีพในองค์กรที่เกี่ยวข้อง กำหนดเป้าหมายจำนวนครั้งการเข้าร่วมการประชุมทางวิชาการทั้งใน และ/หรือ ต่างประเทศ ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง ต่อ คน ต่อปี



## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การกำกับมาตรฐาน

การบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณสาขาวิชา โดยมีกระบวนการดังต่อไปนี้

#### 1.1 การแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลโดยแต่งตั้งจากอาจารย์ประจำหลักสูตรและมีหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนมีการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน และต้องมีคุณสมบัติตามที่ สกอ.กำหนด คือมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโท หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กัน และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง

#### 1.2 การวางแผน การพัฒนา และการประเมินหลักสูตร

กำหนดการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด โดยมีการวางแผน มีการประเมินและรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรทุกปีการศึกษา (มคอ.7) และนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะๆ อย่างน้อยทุกรอบ 5 ปี

1.3 การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาข้อ 1-5 ดังนี้

1.3.1 กำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร

1.3.2 มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและ/หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา

1.3.3 มีรายละเอียดของรายวิชา และ/หรือรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ/หรือ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกวิชา

1.3.4 มีการรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและ/หรือรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ. 5 และ/หรือ มคอ. 6 ภายใน 30 วันหลังจากสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา

1.3.5 จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบมคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา

1.4 ในกรณีที่สาขาวิชามีกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (มคอ.1) ให้สาขาวิชาดำเนินการตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ในกรอบมาตรฐานดังกล่าว

## 2. บัณฑิต

### 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ในแต่ละด้าน ต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม
2. มีความรู้ในศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล
3. มีทักษะด้านปัญญา สามารถคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ เสนอแนวความคิด และ/หรือประเมินค่าอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งสามารถประยุกต์ใช้ทักษะและ/หรือความรู้ความเข้าใจทางวิชาการในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีทักษะภาคปฏิบัติตามที่ได้รับการฝึกฝน
4. มีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ โดยมีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย สามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมและปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
5. มีทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูดและการเขียน รู้จักเลือกและใช้รูปแบบในการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับปัญหาและกลุ่มผู้ฟังที่แตกต่างกัน สามารถใช้เทคนิคพื้นฐานทางสถิติ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในการสื่อสาร และสืบค้นข้อมูล

### 2.2 การดำเนินงานหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา

ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

## 3. นักศึกษา

มีกระบวนการรับนักศึกษา และการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนว การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาดังต่อไปนี้

### 3.1 กระบวนการรับนักศึกษา

สาขาวิชามีการกำหนดคุณสมบัติของผู้ที่จะเข้าศึกษาในหลักสูตรไว้ 2 ประเด็น คือ

1. คุณสมบัติทั่วไป : เป็นผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า หรือ ผู้สำเร็จการศึกษาแบบอ้อยาศัย หรือ (กศน.) หรือเป็นผู้สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) หรือเทียบเท่า หรืออนุปริญญา และเป็นผู้มีความประพฤติดี
2. คุณสมบัติเฉพาะทาง : ในกรณีเป็นนักศึกษาต่างชาติ ต้องมีทักษะการใช้ภาษาไทยทั้งด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน ภาษาไทยได้ดี

คุณสมบัติต่างๆที่กำหนดไว้นี้เป็นคุณสมบัติขั้นพื้นฐานที่จะเอื้ออำนวยให้นักศึกษามีศักยภาพในการเรียนรายวิชาต่างๆในหลักสูตรจนสามารถสำเร็จการศึกษาได้

สำหรับการคัดเลือกผู้เข้าศึกษา สาขาวิชาฯ ได้ดำเนินการตามกระบวนการต่อไปนี้

1. ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)
2. ผ่านการคัดเลือกตามระบบและเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ซึ่งมหาวิทยาลัยเป็นผู้ดำเนินการคัดเลือกเอง โดยเปิดรับสมัครตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

### 3.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

สาขาวิชา มีระบบและกลไกเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงานโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมวางแผน เพื่อวางกลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนเข้าศึกษาและมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบให้แก่อาจารย์ประจำในสาขาวิชา

### 3.3 การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนว การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา

สาขาวิชา มีระบบและกลไกเกี่ยวกับการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาเพื่อให้มีแนวโน้มอัตราการคงอยู่ และอัตราการสำเร็จการศึกษาในระดับที่สูง ดังนี้

1. การกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมเพื่อกำหนดระบบและกลไกการดูแลให้คำปรึกษาทางด้านวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาสำหรับนักศึกษา

2. การดูแลนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาใช้คู่มืออาจารย์ที่ปรึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาโดยมีอาจารย์ในสาขาวิชาเป็นกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษา และในกรณีที่นักศึกษาในความดูแลมีปัญหาที่เกินความสามารถของอาจารย์ที่ปรึกษาจะให้คำปรึกษาได้ อาจารย์จะส่งต่อไปยังฝ่ายพัฒนานักศึกษาของมหาวิทยาลัย

3. การนัดพบนักศึกษา เมื่ออาจารย์ที่ปรึกษามีนักศึกษาในความดูแล อาจารย์จะเป็นผู้นัดหมายนักศึกษาในความดูแลเพื่อมาพบ 4 – 5 ครั้งต่อหนึ่งภาคการศึกษา เพื่อให้คำปรึกษาในเรื่อง เกี่ยวกับการเรียนการสอนหรือช่วยแก้ไขปัญหาในเรื่องอื่น ๆ ของนักศึกษาต่อไป

4. การติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาในความดูแล อาจารย์ที่ปรึกษาจะเป็นผู้กำหนดวันเวลาให้นักศึกษาเข้าพบ นอกจากวันเวลาที่อาจารย์กำหนดนักศึกษาสามารถนัดหมายวันเวลากับอาจารย์ที่ปรึกษาและเข้าพบเพื่อขอคำปรึกษาได้

### 3.4 ความพึงพอใจและการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

นักศึกษาสามารถยื่นร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนต่อประธานสาขา และประธานสาขาวิชานำเข้าสู่การประชุมกรรมการบริหารหลักสูตร และหาทางแก้ไข หากที่ประชุมกรรมการบริหารฯ แก้ไขไม่ได้ให้พิจารณาส่งต่อคณบดีเพื่อหาวิธีการแก้ไขในระดับคณะวิชา

## 4. อาจารย์

### 4.1 ระบบและกลไกการรับอาจารย์ใหม่ มีดังนี้

1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมร่วมกัน เพื่อวางแผนและตรวจสอบคุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ของ สกอ. จากนั้นจึงสำรวจจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่คงอยู่ อาจารย์ประจำหลักสูตรที่จะเกษียณหรือลาออก เพื่อวางแผนอัตรากำลังในอนาคต

2. หากอัตรากำลังไม่เพียงพอ สาขาวิชาเสนอขออนุมัติรับอาจารย์เพิ่มต่อคณะ และมหาวิทยาลัยตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

3. มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่โดยพิจารณาคุณสมบัติให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี ที่ประกาศใช้ในปัจจุบัน และมีการสอบคัดเลือก โดยสอบข้อเขียน สอบสัมภาษณ์ และสาธิตการสอน

4. นอกจากนี้สาขาวิชายังได้มอบหมายให้อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีประสบการณ์เป็นที่เลี้ยงให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเรียนการสอน

#### 4.2 ระบบและกลไกการบริหารและการพัฒนาอาจารย์

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการวางแผนส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรและมีระบบส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ในด้านต่างๆ ดังนี้

- จัดโครงการอบรมสำหรับอาจารย์ใหม่ เพื่อให้มีความรู้ในด้านเทคนิควิธีการสอน การวัดผล ประเมินผล ตลอดจนจรรยาบรรณและระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง
- จัดโครงการอบรมด้านการวิจัย การทำผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ประจำให้เป็นไปตามมาตรฐานและมีศักยภาพที่สูงขึ้น เพื่อส่งผลต่อคุณภาพของหลักสูตร
- กำหนดให้อาจารย์ประจำจัดทำแผนเพื่อพัฒนาตนเองในด้านการศึกษาต่อ การสร้างผลงาน วิชาการ/การวิจัย และควบคุมกำกับให้อาจารย์ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้
- จัดสรรงบประมาณที่ได้รับจากมหาวิทยาลัยในการส่งเสริมสนับสนุนให้อาจารย์เข้ารับการอบรม เพื่อพัฒนาคุณภาพอาจารย์ทั้งในด้านการพัฒนาวิชาการและวิชาชีพ การวิจัยและการสร้างผลงานวิชาการ

#### 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 กระบวนการออกแบบหลักสูตร ประกอบไปด้วย การสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและภาวะการปฏิบัติงานของบัณฑิต เพื่อนำผลมาใช้ในการออกแบบและปรับปรุงหลักสูตรตลอดจนถึงการจัดทำรายวิชาให้ทันสมัย

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้การดำเนินงานด้านการเรียน การสอนของหลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะพิจารณาแผนการศึกษา ของนักศึกษาแต่ละกลุ่มแต่ละชั้นปี เพื่อวางแผนกำหนดรายวิชาที่จะเปิดสอน เวลาเรียน-เวลาสอบ และผู้สอน ทั้งรายวิชาบังคับ และวิชาเลือกซึ่งรายวิชาเลือกที่จะเปิดสอนนี้ หลังจากรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับรายวิชาที่จะ เปิดสอนแล้ว อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนจะประชุมร่วมกันเพื่อกำหนดผู้สอนในแต่ละ รายวิชา โดยการจัดผู้สอนในแต่ละภาคการศึกษานั้นได้พิจารณาทั้งจากความรู้ ความสามารถในเนื้อหาวิชา และประสบการณ์ในการสอน ซึ่งถือว่ามีความสำคัญเป็นอันดับต้น ๆ รวมถึงพิจารณาเรื่องเวลาเรียน-เวลาสอบ ที่ไม่ซ้ำซ้อนกับวิชาในสาขา อื่น ๆ ที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในฐานะวิชาโทหรือวิชาเลือกเสรี ตารางเวลาที่เหมาะสมทั้งกับผู้เรียนและผู้สอน

5.3 การประเมินผู้เรียน มีระบบ กลไกการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติโดยมีระบบ/ขั้นตอนการประเมินผู้เรียนซึ่งปรากฏอยู่ในคู่มือแนวทางการประเมิน ผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ และมีกลไก คือ คู่มือแนวทางการประเมินผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ และคณะกรรมการบริหารประจำหลักสูตรที่ทำหน้าที่กำกับดูแลและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนและ ประเมินหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ



สาขาวิชาได้นำระบบ-กลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน โดย มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารประจำหลักสูตรเพื่อกำกับดูแลและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ มีการกำหนดเกณฑ์การประเมิน โดยระบุไว้ใน มคอ.3 ของรายวิชาที่เปิดสอนอย่างชัดเจน ภายใน 30 วัน ก่อนเปิดภาคการศึกษา

ในส่วนของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษานั้น ๆ ของหลักสูตร จะดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิของนักศึกษาในแต่ละรายวิชา ตามกลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน หลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาแล้ว ผู้รับผิดชอบในแต่ละรายวิชา ดำเนินการจัดทำรายงานผลการจัดการเรียนการสอนหรือ มคอ. 5 ของรายวิชา ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา ภายใต้การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

## 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

สาขาวิชาจัดให้มีการประชุมเพื่อให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนกำหนดสิ่งที่สนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอน

- 6.1 การบริหารงบประมาณ
- 6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม
- 6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

## 7. ตัวบ่งชี้การดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ของหลักสูตร

ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ

เกณฑ์มาตรฐาน : ระดับ

| ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน   | 2564 | 2565 | 2566 | 2567 | 2568 |
|---|------|------|------|------|------|
| 1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวน การดำเนินงานหลักสูตร                                   | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |
| 2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ   | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |
| 3. มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา                   | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |
| 4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |
| 5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา   | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |

| ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน  | 2564         | 2565         | 2566         | 2567         | 2568         |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา                                   | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            |
| 7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว   |              | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            |
| 8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน  | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            |
| 9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง  | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            |
| 10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ต่อปี   | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            |
| 11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5.0   |              |              |              | ✓            | ✓            |
| 12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0   |              |              |              |              | ✓            |
| 13. มีการพัฒนานักศึกษาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่แรกเข้าจนปีสุดท้าย เพื่อผลักดันให้นักศึกษาสามารถมีสมรรถนะภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ระดับมาตรฐานที่มหาวิทยาลัยกำหนด                                 | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            |
| 14. มีการวัดสมรรถนะทางด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรีก่อนสำเร็จการศึกษา ตามแบบทดสอบมาตรฐานความมารถภาษาอังกฤษสากล CEFR หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ ที่เทียบเคียง ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            | ✓            |
| <b>รวมตัวบ่งชี้</b>  | <b>11</b>    | <b>12</b>    | <b>12</b>    | <b>13</b>    | <b>14</b>    |
| <b>ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)</b>  | <b>(1-5)</b> | <b>(1-5)</b> | <b>(1-5)</b> | <b>(1-5)</b> | <b>(1-5)</b> |
| <b>ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม</b>  | <b>9</b>     | <b>10</b>    | <b>10</b>    | <b>11</b>    | <b>12</b>    |

### เกณฑ์ประเมิน

หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินดังนี้ ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1 - 5) มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมายและมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมายไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

## หมวดที่ 8

### การประเมินและปรับปรุงดำเนินการของหลักสูตร

#### 1. การประเมินประสิทธิภาพของการสอน

##### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร กำหนดให้ผู้สอนจัดการเรียนการสอนตาม มคอ. 3 ของแต่ละรายวิชาและให้ผู้ประสานรายวิชาประเมินกลยุทธ์การสอนเพื่อปรับปรุงคุณภาพการสอนในครั้งต่อไป จากนั้นให้นำเสนอคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อดำเนินการต่อไป

##### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้กลยุทธ์ตามที่ได้วางแผนไว้ดังกล่าว สามารถกระทำได้ ดังนี้

##### 1.2.1 ประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละรายวิชา

##### 1.2.2 ประเมินตนเองโดยอาจารย์ผู้สอน

#### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจาก

- (1) นักศึกษาปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่
- (2) กลุ่มผู้ใช้บัณฑิต หรือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับบัณฑิต หรือ สถานประกอบการ
- (3) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
- (4) อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร
- (5) กรรมการบริหารหลักสูตร

#### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

หลักสูตรผ่านการประเมินผลจากหน่วยงานประกันคุณภาพหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี จากคณะกรรมการประเมินคุณภาพ

#### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

- (1) รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูล จากการประเมินจากนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ
- (2) วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้น โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร / อาจารย์ประจำหลักสูตร
- (3) เสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์ (ถ้ามี)

**ภาคผนวก**

การจัดเรียงเอกสารในภาคผนวกมีดังต่อไปนี้

- เอกสารหมายเลข 1 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง
- เอกสารหมายเลข 2 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2554
- เอกสารหมายเลข 3 ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี (มคอ.1)
- เอกสารหมายเลข 4 การกำหนดรหัสวิชา
- เอกสารหมายเลข 5 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร/คำสั่งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร
- เอกสารหมายเลข 6 ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน ผลงานทางวิชาการ ได้แก่ งานวิจัย ตำรา ภาระงาน และประสบการณ์
- เอกสารหมายเลข 7 เกณฑ์ระดับมาตรฐานสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

## ภาคผนวก



## การเปรียบเทียบ

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559 และหลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2564

การเปรียบเทียบหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล  
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559<br>สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ   | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564<br>สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล  | เหตุผล  |
|---|--|---|
| <b>ชื่อหลักสูตร</b><br>ภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต<br>สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ<br>ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science<br>Program in Information Technology  | <b>ชื่อหลักสูตร</b><br>ภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต<br>สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล<br>ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science Program in<br>Information Technology and Digital<br>Innovation   | - เพื่อให้เกิดความ<br>สอดคล้องกับแนวโน้ม<br>ความต้องการของบุคคล<br>ทั่วไปที่ให้ความสนใจกับ<br>เทคโนโลยีสารสนเทศ<br>และนวัตกรรมดิจิทัล |
| <b>ชื่อปริญญา</b><br>ชื่อเต็ม: วิทยาศาสตรบัณฑิต<br>(เทคโนโลยีสารสนเทศ)<br>Bachelor of Science<br>(Information Technology)<br><b>ชื่อย่อ</b><br>วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)<br>B.Sc. (Information Technology)<br><b>ชื่อย่อ:</b> | <b>ชื่อปริญญา</b><br>ชื่อเต็ม: วิทยาศาสตรบัณฑิต<br>(เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล)<br>Bachelor of Science<br>(Information Technology and Digital<br>Innovation)<br><b>ชื่อย่อ</b><br>วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล)<br>B.Sc. (Information Technology and Digital<br>Innovation) |   |
| <b>อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</b><br>1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนทรศน์ พลเดช<br>2. อาจารย์ ดร.จามรกุล เหล่าเกียรติกุล<br>3. อาจารย์วุฒินันท์ บุญโพธิ์<br>4. อาจารย์ศรีอุตร แซ่อึ้ง<br>5. อาจารย์กอบทอง ลาดคุ่ม                    | <b>อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</b><br>1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนทรศน์ พลเดช<br>2. รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย ปราการเจริญ<br>3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรีอุตร แซ่อึ้ง<br>4. อาจารย์ปภาดา นาวากาญจน์<br>5. อาจารย์กอบทอง ลาดคุ่ม   | 1. อาจารย์ ดร.จามรกุล<br>เหล่าเกียรติกุล และ<br>2. อาจารย์วุฒินันท์ บุญโพธิ์<br>ลาออกจากราชการ  |
| <b>ตัวอักษรรหัสวิชาเฉพาะ ITEC</b>   | <b>ตัวอักษรรหัสวิชาเฉพาะ ITDI</b>  | เพื่อให้สอดคล้องกับชื่อ<br>หลักสูตร   |



| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559<br>สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564<br>สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล   | เหตุผล   |
|--|---|--|
| <p><b>จำนวนหน่วยกิต 129 หน่วยกิต</b></p> <p><b>โครงสร้างหลักสูตร</b></p> <p>(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต</p> <p>(2) หมวดวิชาเฉพาะ 93 หน่วยกิต</p> <p>1) กลุ่มวิชาแกน 9 หน่วยกิต</p> <p>2) กลุ่มวิชาเอก 77 หน่วยกิต</p> <p>2.1) วิชาเอกบังคับ 65 หน่วยกิต</p> <p>2.2) วิชาเอกเลือก 12 หน่วยกิต</p> <p>3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (เลือกเรียนจากข้อ 3.1 หรือ 3.2)</p> <p>3.1) การฝึกประสบการณ์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 7 หน่วยกิต</p> <p>3.2) สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 8 หน่วยกิต</p> <p>(3) หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต</p> | <p><b>จำนวนหน่วยกิต 120 หน่วยกิต</b></p> <p><b>โครงสร้างหลักสูตร</b></p> <p>(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต</p> <p>(2) หมวดวิชาเฉพาะ 84 หน่วยกิต</p> <p>1) กลุ่มวิชาแกน 6 หน่วยกิต</p> <p>2) กลุ่มวิชาเอก 71 หน่วยกิต</p> <p>2.1) วิชาเอกบังคับ 65 หน่วยกิต</p> <p>2.2) วิชาเอกเลือก 6 หน่วยกิต</p> <p>3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (เลือกเรียนจากข้อ 3.1 หรือ 3.2)</p> <p>3.1) การฝึกประสบการณ์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 7 หน่วยกิต</p> <p>3.2) สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 8 หน่วยกิต</p> <p>(3) หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต</p> | <p>ปรับเปลี่ยนโครงสร้างหลักสูตรตามนโยบายและข้อกำหนดการ พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2564 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม</p> |
| <p><b>(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต</b></p> <p>1) กลุ่มวิชาบังคับ 15 หน่วยกิต</p> <p>1.1) กลุ่มวิชาบูรณาการ 6 หน่วยกิต</p> <p>1.2) กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต</p> <p>2) กลุ่มวิชาเลือก 15 หน่วยกิต</p> <p>1.3) กลุ่มวิชาส่งเสริมสุขภาพ 3 หน่วยกิต</p> <p>1.4) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต</p> <p>1.5) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 3 หน่วยกิต</p> <p>และคณิตศาสตร์</p> <p>1.6) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต</p> <p>1.7) กลุ่มวิชาภาษาที่สาม 3 หน่วยกิต</p>  | <p><b>(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต</b></p> <p>1) กลุ่มวิชาบังคับ 15 หน่วยกิต</p> <p>1.1) กลุ่มวิชาบูรณาการ 6 หน่วยกิต</p> <p>1.2) กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต</p> <p>2) กลุ่มวิชาเลือก 15 หน่วยกิต</p> <p>1.3) กลุ่มวิชาส่งเสริมสุขภาพ 3 หน่วยกิต</p> <p>1.4) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต</p> <p>1.5) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 3 หน่วยกิต</p> <p>และคณิตศาสตร์</p> <p>1.6) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต</p> <p>1.7) กลุ่มวิชาภาษาที่สาม 3 หน่วยกิต</p>   | <p>ไม่เปลี่ยนแปลง</p>  |
| <p><b>(2) หมวดวิชาเฉพาะ 93 หน่วยกิต</b></p>  | <p><b>(2) หมวดวิชาเฉพาะ 84 หน่วยกิต</b></p>   | <p>- ปรับเปลี่ยนโครงสร้าง</p>  |
| <p><b>1) กลุ่มวิชาแกน 9 หน่วยกิต</b></p>   | <p><b>1) กลุ่มวิชาแกน 6 หน่วยกิต</b></p>  | <p>หลักสูตรตามนโยบายและข้อกำหนดการพัฒนาและ</p>   |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559<br>สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ |  |          | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564<br>สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล |  |          | เหตุผล   |
|---|--|----------|---|--|----------|--|
|   |  |          |   |  |          | ปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2564 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม  |
| ITDI1401  | พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ                             | 3(2-2-5) | ITDI1101  | พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการพัฒนาซอฟต์แวร์                           | 3(2-2-5) | ควรรวมเนื้อหาที่มีความใกล้เคียงกัน และปรับคำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัย    |
| ITDI2402  | พื้นฐานการพัฒนาซอฟต์แวร์                             | 3(2-2-5) |   |  |          |  |
| MATH1607  | คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ                    | 3(3-0-6) | MATH1607  | คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล                    | 3(2-2-5) | ปรับคำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัย และเน้นให้มีการปฏิบัติในการใช้เครื่องมือ |
| <b>2) กลุ่มวิชาเอก 77 หน่วยกิต</b>                  |  |          | <b>2) กลุ่มวิชาเอก 71 หน่วยกิต</b>  |  |          |  |
| <b>2.1) วิชาเอกบังคับ 65 หน่วยกิต</b>               |  |          | <b>2.1) วิชาเอกบังคับ 65 หน่วยกิต</b>                                     |  |          |  |
| ENGL3701  | ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ                | 3(3-0-6) |   |  |          | ไม่เปลี่ยนแปลง   |
| ENGL3702  | ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะทางวิชาชีพ           | 3(3-0-6) |   |  |          | ไม่เปลี่ยนแปลง   |
| COMP2206  | การเขียนโปรแกรมและเทคโนโลยี 1                        |          | ITDI1201  | การเขียนโปรแกรมสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล               | 3(2-2-5) | ปรับชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัย                               |
| COMP2207  | การเขียนโปรแกรมและเทคโนโลยี 2                        | 3(2-2-5) |   |  |          |  |
| ITDI1301  | แพลตฟอร์มเทคโนโลยี                                   | 3(2-2-5) | ITDI1102  | โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ                              | 3(2-2-5) | ปรับชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัย                               |
| ITDI2201  | ระบบฐานข้อมูลและการจัดการฐานข้อมูล                   | 3(2-2-5) | ITDI2601  | ระบบฐานข้อมูลและการจัดการฐานข้อมูล                                     | 3(2-2-5) | ปรับคำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัย  |
| ITDI2301  | การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ                    | 3(2-2-5) | ITDI2201  | วิศวกรรมซอฟต์แวร์  | 3(2-2-5) | ควรรวมเนื้อหาที่มีความใกล้เคียงกัน และปรับรหัส, ชื่อ, คำอธิบายรายวิชา  |
| ITDI3302  | วิศวกรรมซอฟต์แวร์                                    | 3(2-2-5) |   |  |          |  |
| ITDI2401  | การบำรุงรักษาและการบริหารอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | 3(2-2-5) | ITDI1103  | การบำรุงรักษาและการบริหารอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล | 3(2-2-5) | ปรับรหัส, ชื่อ, คำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัย                              |
| ITDI2503  | การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ                            | 3(3-0-6) |   |  |          |  |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559<br>สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ   | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564<br>สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล | เหตุผล  |
|---|---|---|
| ITDI3503 การบริหารโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)<br>ITDI2601 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการธุรกิจ 3(2-2-5) | ITDI2401 การบริหารโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5)  | ควรรวมเนื้อหาที่มีความใกล้เคียงกัน และปรับรหัส, ชื่อ, คำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัย   |
| ITDI3101 ระบบการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)   | ITDI2501 ระบบการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)             | ปรับคำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัย   |
| ITDI3502 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจและธุรกิจอัจฉริยะ 3(2-2-5)  | ITDI2303 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจและธุรกิจอัจฉริยะ                         | ปรับรหัสและคำอธิบายและย้ายเป็นวิชาเอกเลือก  |
| ITDI3601 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-5)   | ITDI2302 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-5)                                   | ปรับคำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัย   |
| ITDI3901 วิธีวิจัยทางวิทยาเทคโนโลยีสารสนเทศ   | ITDI3901 วิธีวิจัยทางวิทยาเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)                      | ไม่เปลี่ยนแปลง  |
| ITDI4201 คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล 3(2-2-5)   | ITDI3601 เหมืองข้อมูลและเหมืองข้อความ 3(2-2-5)                            | ปรับรหัส, ชื่อ, คำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัย   |
| ITDI4401 ความมั่นคงและความปลอดภัยของสารสนเทศ 3(2-2-5)   | ITDI2502 ความมั่นคงและความปลอดภัยของสารสนเทศ 3(2-2-5)                     | ปรับรหัส, คำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัย   |
| ITDI4402 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์   | ITDI2301 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)                  | ปรับรหัส, คำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัย   |
| ITDI4602 เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส 3(2-2-5)<br>ITDI3303 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ 3(2-2-5)                                    | ITDI2202 การพัฒนาโปรแกรมบนเว็บ 3(2-2-5)                                   | ควรรวมเนื้อหาปรับชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัย และย้ายวิชา ITDI3303 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ จากเดิมเป็นเอกเลือก ให้เป็นวิชาเอกบังคับ |
| ITDI4901 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2(0-4-2)  | ITDI4901 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2(0-4-2)                              | ไม่เปลี่ยนแปลง  |
| ITDI4902 การวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(0-6-3)  | ITDI4902 การวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(0-6-3)                            | ไม่เปลี่ยนแปลง  |
|   | ITDI1701 เทคโนโลยีสื่อเพื่อนวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5)                       | เพิ่มวิชาที่ทันสมัยในวิชาเอกบังคับ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางหลักสูตร และเป็นไปตามความต้องการของสถานประกอบการ                              |
|   | ITDI3301 อินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่งและการประยุกต์ 3(2-2-5)                | เพิ่มวิชาที่ทันสมัยในวิชาเอกบังคับ เพื่อให้สอดคล้องกับ  |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559<br>สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ                     | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564<br>สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล      | เหตุผล   |
|---|--|--|
|   |  | แนวทางหลักสูตร และ<br>เป็นไปตามความต้องการ<br>ของสถานประกอบการ   |
|   | ITDI3602 การวิเคราะห์ข้อมูลทางเทคโนโลยีสารสนเทศและ<br>นวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5) | เพิ่มวิชาที่ทันสมัยในวิชาเอก<br>บังคับ เพื่อให้สอดคล้องกับ<br>แนวทางหลักสูตร และ<br>เป็นไปตามความต้องการ<br>ของสถานประกอบการ   |
|   | ITDI3401 นวัตกรรมดิจิทัลสำหรับองค์กร 3(3-0-6)                                  | เพิ่มวิชาที่ทันสมัยในวิชาเอก<br>บังคับ เพื่อให้สอดคล้องกับ<br>แนวทางหลักสูตร และ<br>เป็นไปตามความต้องการ<br>ของสถานประกอบการ   |
| 2.2) วิชาเอกเลือก 12 หน่วยกิต   | 2.2) วิชาเอกเลือก 6 หน่วยกิต   | - ปรับเปลี่ยนโครงสร้าง<br>หลักสูตรตามนโยบายและ<br>ข้อกำหนดการพัฒนาและ<br>ปรับปรุงหลักสูตรระดับ<br>ปริญญาตรี พ.ศ.2564 ของ<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทร<br>เกษม           |
| ITDI2602 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการ<br>สำนักงานอัตโนมัติ 3(2-2-5) | ITDI3401 นวัตกรรมดิจิทัลสำหรับองค์กร 3(3-0-6)                                  | ปรับชื่อวิชาและคำอธิบาย<br>รายวิชาให้ทันสมัย และ   |
| ITDI2603 การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปในสำนักงาน<br>3(2-2-5)                 |  | นำไปผนวกรวมเป็นวิชา<br>ITDI3401 นวัตกรรมดิจิทัล<br>สำหรับองค์กร ซึ่งเป็น<br>วิชาเอกบังคับ  |
| ITDI3102 เทคโนโลยีเครือข่าย 3(2-2-5)                                    | ITDI2501 ระบบการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย<br>คอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)              | ปรับชื่อวิชาและคำอธิบาย<br>รายวิชาให้ทันสมัย และ<br>นำไปผนวกรวมเป็นวิชา<br>ITDI2501 ระบบการสื่อสาร<br>ข้อมูลและเครือข่าย<br>คอมพิวเตอร์ และปรับเป็น<br>วิชาเอกบังคับ |
| ITDI3301 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ<br>3(2-2-5)                     | ITDI2201 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)  | ปรับชื่อวิชาและคำอธิบาย<br>รายวิชาให้ทันสมัย และ<br>นำไปผนวกรวมเป็นวิชา  |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559<br>สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ                | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564<br>สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล  | เหตุผล  |
|--|--|---|
|  |  | ITDI2201 วิศวกรรมซอฟต์แวร์  |
| ITDI3304 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-5)   | ITDI3201 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-5)   | ปรับรหัสคำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัย ปรับเป็นวิชาเอกบังคับ   |
| ITDI3608 ระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ 3(2-2-5)        | ITDI3401 นวัตกรรมดิจิทัลสำหรับองค์กร 3(2-2-5)  | ปรับรหัสคำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัย ปรับเป็น  |
| ITDI3501 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(2-2-5)                       |  | วิชาเอกบังคับ   |
| ITDI3504 เทคโนโลยีสารสนเทศในสังคมโลก 3(2-2-5)                      |  | ตัดวิชาออก  |
| ITDI3604 สถาปัตยกรรมเชิงบริการ 3(2-2-5)                            |  | ตัดวิชาออก  |
| COMP2205 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5)                         | ITDI1201 การเขียนโปรแกรมสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5)   | ปรับชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัย และนำไปผนวกรวมเป็นวิชา ITDI1201 การเขียนโปรแกรมสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล |
| ITDI3303 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ 3(2-2-5)                            | ITDI2202 การพัฒนาโปรแกรมบนเว็บ 3(2-2-5)  | ปรับชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัย และย้ายไปเป็นวิชาเอกบังคับ   |
| ITDI4603 เทคโนโลยีการออกแบบปฏิสัมพันธ์และประสบการณ์ใช้งาน 3(2-2-5) | ITDI2301 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)   | ปรับชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัย และนำไปผนวกรวมเป็นวิชา ITDI2301 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์                   |
| ITDI4604 จริยธรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)                     |  | นำเนื้อหาไปสอดแทรกกับ   |
| LAWS4701 กฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)                 |  | รายวิชาต่างๆ  |
| PHYS1305 ฟิสิกส์สำหรับคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)                         |  | ตัดวิชาออก  |
|  | ITDI2503 การวิเคราะห์และออกแบบเครือข่าย 3(2-2-5)<br>ITDI2504 การติดตั้ง และการบำรุงรักษาเครือข่าย 3(2-2-5)<br>ITDI3302 การผลิตสื่อออนไลน์ 3(2-2-5)<br>ITDI3303 ความเป็นจริงเสมือนและความเป็นจริงเสริมสำหรับงานดิจิทัล 3(2-2-5) | เพิ่มวิชาที่ทันสมัย เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางหลักสูตร และเป็นไปตามความต้องการของสถานประกอบการ                                     |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559<br>สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564<br>สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล   | เหตุผล         |
|--|---|----------------|
|  | ITDI3402 ผู้ประกอบการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและ<br>นวัตกรรมดิจิทัล 3(3-0-6)<br>ITDI3501 เครือข่ายในสำนักงาน 3(2-2-5)<br>ITDI3502 การสื่อสารแบบไร้สายและระบบเคลื่อนที่สมัยใหม่<br>3(2-2-5)<br>ITDI3503 การบริหารข่ายงานคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)<br>ITDI3504 การบริหารโครงการเครือข่ายและความมั่นคงทาง<br>ไซเบอร์ 3(2-2-5)<br>ITDI3603 ปัญญาประดิษฐ์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและ<br>นวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5)<br>ITDI3604 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจและธุรกิจอัจฉริยะ<br>3(2-2-5)<br>ITDI3605 การประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ 3(2-2-5)<br>ITDI3606 การวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายสังคม 3(2-2-5) |                |
| 3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการ และฝึกประสบการณ์<br>วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต<br>(เลือกเรียนหัวข้อ 3.1 หรือ 3.2) | 3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการ และฝึกประสบการณ์<br>วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต<br>(เลือกเรียนหัวข้อ 3.1 หรือ 3.2)  |                |
| 3.1) การฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ 7 หน่วยกิต   | 3.1) การฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ 7 หน่วยกิต  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| ITDI4801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ<br>ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2(90)   | ITDI4801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยี<br>สารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2(90)  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| ITDI4802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทาง<br>เทคโนโลยีสารสนเทศ 5(450)  | ITDI4802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยี<br>สารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 5(450)   | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| 3.2) สหกิจศึกษาทางฯ 8 หน่วยกิต   | 3.2) สหกิจศึกษาทางฯ 8 หน่วยกิต  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| ITDI4803 เตรียมสหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยี<br>สารสนเทศ 2(90)   | ITDI4803 การเตรียมสหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ<br>และนวัตกรรมดิจิทัล 2(90)  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| ITDI4804 สหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ<br>6(540)   | ITDI4804 สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและ<br>นวัตกรรมดิจิทัล 6(540)  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| (3) หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต   | (3) หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต  |                |

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมว่าด้วยการจัด  
การศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2)

พ.ศ.2554



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม  
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ. ๒๕๕๔

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดแก้ไขข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น อาศัยอำนาจตามความใน มาตรา ๑๘(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๕๔ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๔ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาข้อความในข้อบังคับ ประกาศ หรือคำสั่งอื่นใดซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

“คณะ” หมายความว่า คณะที่นักศึกษาสังกัด หมายถึง ศูนย์การศึกษา วิทยาลัย ส่วนราชการหรือหน่วยงานอื่นของมหาวิทยาลัยที่จัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

“สาขาวิชา” หมายความว่า สาขาวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตรแต่ละหลักสูตร

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม



“คณบดี” หมายความว่า คณบดีคณะที่นักศึกษาสังกัดหรือวิทยาลัยที่นักศึกษาสังกัด หรือหัวหน้าส่วนราชการอื่นที่จัดการศึกษาระดับปริญญาตรีที่นักศึกษาสังกัด

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า คณาจารย์ประจำสาขาวิชา หรือบุคคล ที่คณบดี แต่งตั้งตามความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ ให้ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาดูแล สนับสนุน ทางวิชาการ ดูแลความประพฤติ และมีส่วนช่วยประเมินความก้าวหน้าในการเรียนของนักศึกษา

“ศูนย์การศึกษา” หมายความว่า สถานที่จัดการศึกษาภายนอกมหาวิทยาลัย

“วิทยาเขต” หมายความว่า เขตการศึกษาของมหาวิทยาลัยที่มีคณะ สถาบัน สำนัก วิทยาลัย ศูนย์ ส่วนราชการหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะตั้งแต่สองส่วน ราชการขึ้นไป ตั้งอยู่ในเขตการศึกษานั้น ตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

“นักศึกษาภาคปกติ” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ศึกษาในวันทำการ ปกติ หรือวันเวลาอื่นใด ซึ่งเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

“นักศึกษาภาคคนอกเวลา” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ศึกษานอก เวลาราชการ ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

“การจัดการศึกษา” หมายความว่า การจัดการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย หรือหลักสูตรอื่นที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง

“การศึกษาในระบบ” หมายความว่า การศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตรระยะเวลาการศึกษา การวัดผลและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่ แน่นนอน

“การศึกษานอกระบบ” หมายความว่า การศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนด จุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดผลและประเมินผล ซึ่ง เป็นไปตามเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

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

“การเรียนโดยสื่อประสม” หมายความว่า วิธีการจัดการเรียนการสอนสำหรับ รายวิชาในหลักสูตร โดยผู้เรียนอาศัยวิธีเรียนจากชุดวิชาและสื่อต่าง ๆ

“ระบบการศึกษาทางไกล” หมายความว่า วิธีการจัดการศึกษาสำหรับรายวิชาใน หลักสูตรมหาวิทยาลัย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมต่าง ๆ เป็นสื่อกลางในการ ถ่ายทอดความรู้

“สหกิจศึกษา” หมายความว่า ระบบการศึกษาที่เน้นการปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างมีระบบ

#### หมวด ๑

#### การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๕ คุณสมบัติ และเงื่อนไขการรับเข้าเป็นนักศึกษา

๕.๑ ผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๕.๑.๑ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

๕.๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่าหรือระดับอนุปริญญา (๓ ปี) หรือเทียบเท่า ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของทบวงมหาวิทยาลัยหรือตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอนุปริญญา พ.ศ. ๒๕๔๘

๕.๑.๓ ต้องมีคุณสมบัติ ตามข้อกำหนดของสาขาวิชาที่สมัครเข้าศึกษา

๕.๑.๔ กรณีผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาจากต่างประเทศต้องมีใบเทียบวุฒิ และได้รับการรับรองว่าเทียบได้กับระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

#### หมวด ๒

#### ระบบการจัดการศึกษา

ข้อ ๖ มหาวิทยาลัยมีระบบการจัดการศึกษา ดังนี้

๖.๑ ระบบการจัดการศึกษาภาคปกติ เป็นการจัดการศึกษาแบบเต็มเวลาใช้ระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาจัดการศึกษาแบ่งเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ และอาจจัดการศึกษาภาคการศึกษาฤดูร้อน ซึ่งมีระยะเวลาศึกษาและจำนวนหน่วยกิตมีสัดส่วนเทียบเคียงได้กับการศึกษาภาคการศึกษาปกติ

การจัดการศึกษาภาคการศึกษาฤดูร้อนให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย โดยไม่นับเป็นภาคเรียนปกติของนักศึกษาภาคปกติ

๖.๒ ระบบการจัดการศึกษาภาคนอกเวลา เป็นการจัดการศึกษาแบบเต็มเวลาซึ่งจัดนอกเวลาราชการ หรือเปิดการศึกษาในภาคการศึกษาฤดูร้อน หรือเวลาอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดย ๑ ปีการศึกษา แบ่งเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติและ ๑ ภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ในภาคการศึกษาฤดูร้อนมีเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๘ สัปดาห์ โดยกำหนดชั่วโมงเรียนและจำนวนหน่วยกิตเป็นสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการจัดการศึกษาในภาคการศึกษาปกติ

๖.๓ มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาด้วยระบบสหวิทยาการ (Interdisciplinary System) โดยคณะหรือภาควิชาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาใด ให้มีหน้าที่อำนวยความสะดวกการศึกษาและวิจัยในสาขาวิชานั้น ๆ แก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ คณะหรือภาควิชาต่าง ๆ จะไม่เปิดสอนรายวิชาซ้ำซ้อนกัน

#### หมวด ๓

#### การลงทะเบียน

ข้อ ๓/ มหาวิทยาลัยมีข้อปฏิบัติในการลงทะเบียน ดังนี้

๓/๑ การลงทะเบียนรายวิชา ให้ดำเนินการตามประกาศของมหาวิทยาลัย โดยมีเกณฑ์ดังนี้

ก. นักศึกษาภาคปกติลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษาปกติ

นักศึกษาภาคปกติที่มีความจำเป็นจะต้องลงทะเบียนในภาคฤดูร้อนให้ลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต ทั้งนี้รวมแล้วใน ๑ ปีการศึกษาลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๔๔ หน่วยกิต

ข. นักศึกษาภาคนอกเวลาลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๑๘ หน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

หน่วยกิตขั้นต่ำที่กำหนดไว้ ไม่ใช่บังคับนักศึกษาที่ศึกษาครบทุกวิชาตามหลักสูตรของสาขาวิชานั้น ๆ แต่ยังมีวิชาที่สอบตก หรือมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด หรือภาคการศึกษาที่คาดว่าจะจะเป็นภาคการศึกษาสุดท้ายก่อนที่จะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

## ๕

การลงทะเบียนเรียน ที่มีจำนวนหน่วยกิตมากกว่าหรือน้อยกว่าที่กำหนดอาจทำได้หากมีเหตุผลและความจำเป็น โดยได้รับอนุมัติจากคณบดี ทั้งนี้ ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา

๗.๒ ในการลงทะเบียนเรียน หากวิชาใดมีข้อกำหนดในหลักสูตรว่าต้องเคยศึกษาวิชาใดมาก่อน (Pre-requisite) นักศึกษาจะต้องเคยศึกษาและสอบไล่ได้วิชานั้นแล้วจึงจะมีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน

๗.๓ นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง จะลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่ศึกษามาแล้วในระดับอนุปริญญาไม่ได้

๗.๔ การลงทะเบียนเรียนปกติ จะกระทำได้ก่อนวันเปิดภาคการศึกษาแต่ละภาค การลงทะเบียนล่าช้าจะกระทำได้ไม่เกิน ๑๔ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติหรือไม่เกิน ๗ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน และจะต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด จึงจะถือว่าการลงทะเบียนเรียนสมบูรณ์

๗.๕ นักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนภายใน ๑๔ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน ๗ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน จะหมดสิทธิ์ในการลงทะเบียนเรียนสำหรับภาคการศึกษานั้น และจะต้องขอลาพักการศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้น เพื่อรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา โดยต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาหากไม่ปฏิบัติตามมหาวิทยาลัยจะถอนชื่อนักศึกษาผู้นั้นออกจากทะเบียนนักศึกษา

๗.๖ กรณีที่นักศึกษาขอไปลงทะเบียนเรียนรายวิชาในสถาบันการศึกษาอื่น แทนการลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัย จะต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ การเพิ่มและถอนรายวิชา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๘.๑ การเพิ่มและถอนรายวิชา จะกระทำได้ภายใน ๒ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน ๑ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน

๘.๒ การถอนรายวิชา จะกระทำได้ก่อนกำหนดการสอบปลายภาค ไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ สำหรับการศึกษภาคการศึกษาปกติ หรือก่อนกำหนดสอบปลายภาค ไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์ สำหรับการศึกษภาคการศึกษาฤดูร้อน

การถอนรายวิชาภายในกำหนดเวลาเดียวกันกับการเพิ่มรายวิชาจะไม่ปรากฏอักษร W (Withdraw) ในระเบียนผลการเรียน แต่ถ้าถอนรายวิชาหลังกำหนดเวลาการเพิ่มรายวิชา นักศึกษาจะได้รับอักษร W

๖

## หมวด ๔

## การเรียนการสอน และการวัดผลการศึกษา

## ข้อ ๙ การเรียนการสอน

๙.๑ มหาวิทยาลัยอาจตั้งศูนย์การศึกษาและวิทยาเขตได้ตามความเหมาะสม

๙.๒ การจัดการเรียนการสอนอาจทำได้ทั้งในเวลาราชการ และนอกเวลาราชการ และอาจจัดการเรียนโดยสื่อประสมหรือระบบการศึกษาทางไกล ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๙.๓ กำหนดวันเปิดและปิดภาคการศึกษาของมหาวิทยาลัย มีดังนี้

ภาคการศึกษาที่ ๑ วันเปิดภาคการศึกษา เดือนมิถุนายน

วันปิดภาคการศึกษา เดือนตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ ๒ วันเปิดภาคการศึกษา เดือนพฤศจิกายน

วันปิดภาคการศึกษา เดือนมีนาคม

ภาคการศึกษาฤดูร้อน วันเปิดภาคการศึกษา เดือนมีนาคม

วันปิดภาคการศึกษา เดือนพฤษภาคม

มหาวิทยาลัยอาจกำหนดวันเปิดและวันปิดภาคการศึกษาที่แตกต่างจากวรรคหนึ่งก็ได้ แต่ต้องเป็นไปตามความเหมาะสมและความต้องการของท้องถิ่น และต้องสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร และให้ทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

๙.๔ โครงสร้างหลักสูตร จำนวนหน่วยกิตให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘

๙.๕ การเปิดสอนสาขาวิชาใด ระดับใด ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาวิชาการ และรายงานผลการปฏิบัติงานให้สภามหาวิทยาลัยทราบทุกสิ้นปีการศึกษา

๙.๖ ให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำแนวการสอน เอกสารประกอบการสอน หรือเอกสารคำสอน หรือกำหนดตำราหลักทุกรายวิชาที่เปิดสอนให้แก่นักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา

๙.๗ รายวิชาใดที่เปิดสอนมากกว่า ๑ กลุ่ม ในภาคเรียนเดียวกัน ให้อาจารย์ผู้สอนใช้แนวการสอน ข้อสอบ และใช้เกณฑ์การวัดผลและประเมินผลเดียวกัน

๙.๘ ตำราหลักในรายวิชาที่เปิดสอน อาจเรียบเรียงโดยอาจารย์ของมหาวิทยาลัย หรือผู้เชี่ยวชาญภายนอกก็ได้ โดยจะต้องมีขอบเขตของเนื้อหาครอบคลุมหลักสูตรและระดับการศึกษา

๙.๙ มหาวิทยาลัยต้องสนับสนุนการจัดหาหรือผลิตสื่อ เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน และพัฒนาวัสดุทัศนูปกรณ์พื้นฐาน สื่อการเรียนการสอนให้มีมาตรฐานและเพียงพอ กับจำนวนนักศึกษา

๙.๑๐ ให้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และสำนักศิลปะและวัฒนธรรมอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสศึกษาค้นคว้าหาความรู้และประสบการณ์เพิ่มขึ้น

๙.๑๑ การนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สหกิจศึกษา ให้คณะกรรมการตั้งคณะกรรมการทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการกำกับ และควบคุมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษาให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพ

๙.๑๒ คณะต้องจัดอาจารย์ที่ปรึกษา ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาด้านวิชาการ วิธีการเรียน ควบคุมแผนการเรียน และติดตามความก้าวหน้าในการเรียนของนักศึกษา

๙.๑๓ ให้คณะกรรมการ/คณะกรรมการบริหารคณะ/คณะกรรมการวิชาการ คณะ ทำหน้าที่กลั่นกรอง ตรวจสอบ และให้ความเห็นชอบการประเมินผลการเรียน

๙.๑๔ ให้มีการโอนผลการเรียน และการยกเว้นการเรียนในรายวิชาที่ได้ศึกษาแล้วในระดับเดียวกัน

หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติในการขอโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนในรายวิชา ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนในรายวิชา และตามข้อกำหนดของแต่ละสาขาวิชา

ข้อ ๑๐ ให้มีการวัดผลการศึกษาระหว่างภาคเรียนและปลายภาคเรียน ในทุกรายวิชา ที่มีการเรียนการสอนในแต่ละภาคเรียน

๑๐.๑ การวัดผลระหว่างภาคเรียน ใช้วิธีสอบย่อยและหรือการทำรายงาน และหรือการสอบปฏิบัติและหรือทำกิจกรรมตามที่กำหนดและหรือการสอบกลางภาคเรียน โดยมีคะแนนเก็บระหว่างร้อยละ ๔๐-๗๐ ของคะแนนรวมทั้งหมด หรือตามมติของสภาวิชาการ

๑๐.๒ การวัดผลปลายภาคเรียน ใช้วิธีสอบข้อเขียนและหรือสอบปฏิบัติ โดยมีคะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ ๓๐-๖๐ ของคะแนนรวมทั้งหมด หรือตามมติของสภาวิชาการ

๑๐.๓ นักศึกษาที่มีสิทธิ์เข้าสอบปลายภาคเรียน จะต้องมีเวลาเรียนในรายวิชานั้น ๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด

ในกรณีที่เวลาเรียนรายวิชาใดน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ แต่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ ให้คณะบดีพิจารณาเห็นสมควรให้มีสิทธิ์สอบ

ข้อ ๑๑ ให้ใช้การประเมินผลการเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตร เป็น ๒ ระบบ ดังนี้

(๑) ระบบค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น ๘ ระดับ

| ระดับคะแนน     | ความหมายของผลการเรียน | ค่าระดับคะแนน |
|----------------|-----------------------|---------------|
| A              | ดีเยี่ยม (Excellent)  | ๔.๐           |
| B <sup>+</sup> | ดีมาก (Very Good)     | ๓.๕           |
| B              | ดี (Good)             | ๓.๐           |
| C <sup>+</sup> | ดีพอใช้ (Fairly Good) | ๒.๕           |
| C              | พอใช้ (Fair)          | ๒.๐           |
| D <sup>+</sup> | อ่อน (Poor)           | ๑.๕           |
| D              | อ่อนมาก (Very Poor)   | ๑.๐           |
| F              | ตก (Fail)             | ๐.๐           |

ระบบนี้ ใช้สำหรับการประเมินผลการเรียนรายวิชาที่เรียนตามหลักสูตร ค่าระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ต้องไม่ต่ำกว่า "D"

นักศึกษาได้ค่าระดับคะแนนรายวิชาบังคับเป็น "F" ต้องลงทะเบียนและเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้ และให้บันทึกลงในทะเบียนแสดงผลการเรียน

สำหรับวิชาเลือกถ้าได้ค่าระดับคะแนน "F" จะลงทะเบียนรายวิชานั้นซ้ำอีก หรือเลือกรายวิชาอื่นแทนได้ และบันทึกลงในทะเบียนแสดงผลการเรียน

สำหรับวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จะต้องได้ค่าระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า "C" ถ้าได้คะแนนต่ำกว่า "C" ถือว่าสอบตก นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ ถ้าได้รับการประเมินรายวิชาดังกล่าวต่ำกว่า "C" เป็นครั้งที่สอง ให้นักศึกษาผู้นั้นพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

(๒) ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมินดังนี้

| ระดับการประเมิน | ความหมายของผลการเรียน                |
|-----------------|--------------------------------------|
| PD              | ผ่านดีเยี่ยม (Pass with Distinction) |
| P               | ผ่าน (Pass)                          |
| NP              | ไม่ผ่าน (No Pass)                    |

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มเติมตามข้อกำหนดเฉพาะ และรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่ม

รายวิชาที่ได้ผลประเมิน “NP” นักศึกษาต้องลงทะเบียนและเรียนใหม่จนกว่าจะผ่านการประเมิน

สัญลักษณ์อื่น มีดังนี้

Au (Audit) ใช้สำหรับการลงทะเบียนเพื่อร่วมฟัง โดยไม่นับหน่วยกิต

W (Withdraw) ใช้สำหรับการบันทึกหลังจากได้รับอนุมัติให้ถอนรายวิชานั้น ก่อนกำหนดการสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ รวมทั้งกรณีที่นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งให้พักการศึกษา หลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนนั้นแล้ว และรายวิชาเลือกที่ได้รับอนุมัติให้ไปเรียนรายวิชาอื่นแทน

I (Incomplete) ใช้สำหรับบันทึกการประเมินที่ไม่สมบูรณ์ในรายวิชาที่นักศึกษายังทำงานไม่เสร็จตามกำหนด โดยมีเหตุผลสมควรเมื่อสิ้นภาคเรียน โดยผู้สอนต้องส่งคะแนนที่มีอยู่พร้อมแนบเกณฑ์การประเมินผล

นักศึกษาที่ได้ “I” ต้องดำเนินการขอรับการประเมิน เพื่อเปลี่ยนระดับค่าคะแนนให้เสร็จสิ้นก่อนสอบปลายภาคของภาคเรียนถัดไปอย่างน้อยสองสัปดาห์ หากพ้นกำหนดดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร “I” เป็นระดับคะแนน “F”

FM (Final Missing) ใช้บันทึกการประเมินในรายวิชาที่นักศึกษาขาดสอบปลายภาค โดยผู้สอนต้องส่งคะแนนที่มีอยู่พร้อมแนบเกณฑ์การประเมินผล

นักศึกษาที่มีสิทธิ์สอบปลายภาค แต่ขาดสอบจะต้องสมัครสอบและชำระค่าธรรมเนียมรายวิชาละ ๓๐๐ บาท ภายใน ๑๔ วัน หลังจากเสร็จสิ้นการสอบตามกำหนดของมหาวิทยาลัยนักศึกษาที่ขาดสอบและไม่สมัครสอบตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือสมัครและชำระเงินแต่ไม่มาสอบตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร “FM” เป็นระดับคะแนน “F” เมื่อสิ้นภาคเรียนถัดไป

กรณีมหาวิทยาลัยมีความจำเป็น หรือนักศึกษาเจ็บป่วยจนไม่สามารถทำการสอบปลายภาคได้ คณบดีอาจพิจารณาขออนุญาตเว้นการชำระค่าธรรมเนียมการสอบได้

ข้อ ๑๒ รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียน ตามข้อบังคับว่าด้วยการโอนผลการเรียนและยกเว้นผลการเรียนให้ได้ผลการเรียนดังนี้

๑๒.๑ รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียน จากการศึกษาในระบบ ให้ได้รับผลการเรียน “P”

๑๒.๒ รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียน จากการศึกษาอิสระและหรือการศึกษาตามอัธยาศัย ให้ได้ผลการเรียน ดังนี้



๑๐

CS (Credits from Standardized Test) กรณีได้หน่วยกิต จากการทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test)

CE (Credits from Exam) กรณีได้หน่วยกิต จากการทดสอบด้วยการสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน (Non-Standardized Test)

CT (Credits from Training) กรณีได้หน่วยกิต จากการประเมินการศึกษา/อบรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา (Evaluation of Non-Sponsored Training)

CP (Credits from Portfolio) กรณีได้หน่วยกิต จากการเสนอแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)

ข้อ ๑๓ การหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คิดเป็นเลขทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยไม่ปัดเศษ สำหรับรายวิชาที่ผลการเรียนเป็น “I” หรือ “FM” ไม่นำหน่วยกิตมารวมเป็นตัวหารเฉลี่ย การคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนของทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนรวมกันแล้วหารด้วยผลบวกของจำนวนหน่วยกิตของรายวิชา

๑๓.๑ กรณีที่สอบตกและต้องเรียนซ้ำในรายวิชาบังคับ ให้นำรวมทั้งหน่วยกิตที่สอบตกและเรียนซ้ำเพื่อใช้เป็นตัวหาร

สำหรับรายวิชาเลือก อาจเลือกเรียนวิชาเดิมหรือวิชาอื่นแทนได้และให้นำหน่วยกิตที่สอบตกเป็นตัวหารด้วย

๑๓.๒ กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้แล้ว หรือเรียนวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตรที่เทียบเท่า ให้นำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนเฉพาะรายวิชาที่ลงทะเบียนครั้งแรกเท่านั้น

#### หมวด ๕

#### การลาพักการศึกษา และการพ้นสภาพ

ข้อ ๑๔ การลาพักการศึกษา

๑๔.๑ นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียนรายวิชา ภายใน ๑๔ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน ๗ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน จะต้องลาพักการศึกษาในภาคเรียนนั้น

๑๔.๒ นักศึกษาที่จะลาพักการศึกษา ต้องยื่นใบลาตามแบบฟอร์มของมหาวิทยาลัย และต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่ลาพัก

๑๔.๓ นักศึกษาใหม่ไม่มีสิทธิ์ลาพักการศึกษาในภาคการศึกษาแรก เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

๑๔.๔ การลาพักการศึกษาไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ ไม่เป็นเหตุให้ขยายระยะเวลาการศึกษา

ข้อ ๑๕ การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๑๕.๑ ตาย

๑๕.๒ ลาออก

๑๕.๓ ขาดคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

๑๕.๔ ไม่ได้ลงทะเบียนภายใน ๑๔ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือ ๗ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน หรือไม่ได้รักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา

นักศึกษาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๑๕.๔ อาจขอคืนสภาพกลับเข้าเป็นนักศึกษาได้โดยได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย ทั้งนี้ต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษา และค่าธรรมเนียมการขอคืนสภาพนักศึกษา แต่ต้องขอคืนสภาพภายใน ๒ ปี นับจากวันที่นักศึกษาพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๑๕.๕ ได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

๑๕.๖ การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาอันเนื่องมาจากเกณฑ์การวัดผล

๑๕.๖.๑ นักศึกษาภาคปกติจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เมื่อมีผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

๑) ผลการประเมินได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๖๐ เมื่อสิ้นภาคเรียนปกติภาคเรียนที่ ๒ นับแต่วันเริ่มเข้าเรียน

๒) ผลการประเมินได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ ในภาคเรียนปกติที่ ๔ ที่ ๖ ที่ ๘ ที่ ๑๐ ที่ ๑๒ ที่ ๑๔ ที่ ๑๖ ที่ ๑๘ ที่ ๒๐ ที่ ๒๒ และที่ ๒๔ นับแต่วันเริ่มเข้าเรียน

๓) นักศึกษาไม่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นครั้งที่ ๒

๔) ใช้เวลาศึกษาเกิน ๘ ปีการศึกษา กรณีเรียนหลักสูตร ๔ ปี เกิน ๑๐ ปีการศึกษา กรณีเรียนหลักสูตร ๕ ปี เกิน ๑๒ ปีการศึกษา กรณีเรียนหลักสูตร ๖ ปี และเกิน ๔ ปีการศึกษา กรณีเรียนหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

๑๕.๖.๒ นักศึกษาภาคนอกเวลา จะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่อมีผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

- ๑) ผลการประเมินได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๖๐ เมื่อสิ้นภาคเรียนที่ ๓ นับแต่วันเริ่มเข้าเรียน
- ๒) ผลการประเมินได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ ในภาคเรียนปกติที่ ๖ ที่ ๗ ที่ ๑๒ ที่ ๑๕ ที่ ๑๘ ที่ ๒๑ ที่ ๒๔ นับแต่วันเริ่มเข้าเรียน
- ๓) นักศึกษาไม่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นครั้งที่ ๒
- ๔) ใช้เวลาศึกษาเกิน ๘ ปีการศึกษา กรณีเรียนหลักสูตร ๔ ปี เกิน ๑๐ ปีการศึกษา กรณีเรียนหลักสูตร ๕ ปี เกิน ๑๒ ปีการศึกษา กรณีเรียนหลักสูตร ๖ ปี และเกิน ๔ ปีการศึกษา กรณีเรียนหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

๑๕.๗ นักศึกษาที่ลงทะเบียนครบตามหลักสูตรแล้ว ได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง ๑.๘๐

๑๕.๘ นักศึกษาที่ลงทะเบียนครบตามหลักสูตรแล้ว และได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๘๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ให้เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติม เพื่อทำค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง ๒.๐๐ ทั้งนี้ต้องอยู่ในระยะเวลาที่กำหนด

๑๕.๙ ใช้หลักฐานปลอม หรือปกปิดความจริงในการพิจารณารับเข้าเป็นนักศึกษา

๑๕.๑๐ นักศึกษาที่มีความประพฤติเสียหาย และถูกลบชื่อออกจากการเป็นนักศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัย ว่าด้วยวินัยนักศึกษา

๑๕.๑๑ นักศึกษาทุจริตหรือร่วมทุจริตในการสอบรายวิชาใด ให้นักศึกษาผู้นั้นได้รับผลการเรียน F ในรายวิชานั้น และให้มหาวิทยาลัยพิจารณาโทษตามควรแก่กรณี

## หมวด ๖

### การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๑๖ การขอสำเร็จการศึกษา ให้นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรกำหนด ดำเนินการยื่นเอกสารขอสำเร็จการศึกษา ภายใน ๑๔ วันแรกของภาคการศึกษาปกติ และภายใน ๗ วันแรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน เพื่อขอให้มหาวิทยาลัยเสนอชื่อ เพื่อขออนุมัติปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัยเมื่อเสร็จสิ้นภาคการศึกษานั้น

ข้อ ๑๓/ ระยะเวลาดำเนินการศึกษานักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาได้ต้องมีระยะเวลาศึกษาดังนี้

๑๓.๑ นักศึกษาภาคปกติ

๑) หลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา

๒) หลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา

๓) หลักสูตรปริญญาตรี ๖ ปี ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๐ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา

๔) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา

๑๓.๒ นักศึกษาภาคนอกเวลา

๑) หลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาปกติ และ ๓ ภาคการศึกษาฤดูร้อน สำหรับการลงทะเบียนเต็มเวลา

๒) หลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ และ ๔ ภาคการศึกษาฤดูร้อน สำหรับการลงทะเบียนเต็มเวลา

๓) หลักสูตรปริญญาตรี ๖ ปี ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๐ ภาคการศึกษาปกติ และ ๕ ภาคการศึกษาฤดูร้อน สำหรับการลงทะเบียนเต็มเวลา

๔) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๔ ภาคการศึกษาปกติ และ ๒ ภาคการศึกษาฤดูร้อน สำหรับการลงทะเบียนเต็มเวลา

ข้อ ๑๔ เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา ผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อ ดังนี้

๑๔.๑ มีความประพฤติดี

๑๔.๒ สอบผ่านในรายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่ สภามหาวิทยาลัยกำหนด

๑๘.๓ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๑๘.๔ ไม่มีค่าธรรมเนียบต่าง ๆ หรือเงินอื่น ๆ ที่ต้องชำระตามที่มหาวิทยาลัยเรียกเก็บ

๑๘.๕ มีระยะเวลาศึกษาตามกำหนดของหลักสูตร

ข้อ ๑๙ สภามหาวิทยาลัยจะพิจารณาอนุมัติปริญญาปีละ ๓ ครั้ง คือ เมื่อสิ้นภาคหนึ่ง ภาคสอง และภาคฤดูร้อน โดยกำหนดวันสำเร็จการศึกษาไว้ ๑๔ วัน หลังจากวันสุดท้ายของการสอบปลายภาคของทุกภาคการศึกษา

ข้อ ๒๐ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จะได้รับเกียรตินิยมต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๒๐.๑ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สอบได้ระดับคะแนนเฉลี่ยจากการศึกษาไม่น้อยกว่า ๓.๗๕ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับ ๑

นักศึกษาระดับปริญญาตรี สอบได้ระดับคะแนนเฉลี่ยจากการศึกษาไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ แต่ไม่ถึง ๓.๗๕ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับ ๒

นักศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สอบได้ระดับคะแนนเฉลี่ยจากระดับอนุปริญญาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือประกาศนียบัตรอื่นใดที่เทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๓.๗๕ และเรียนครบตามหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยจากการศึกษาในมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า ๓.๗๕ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับ ๑

นักศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สอบได้ระดับคะแนนเฉลี่ยจากระดับอนุปริญญาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือประกาศนียบัตรอื่นใดที่เทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ และเรียนครบตามหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยจากการศึกษาในมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับ ๒

๒๐.๒ สอบได้ในรายวิชาใด ๆ ไม่ต่ำกว่า "C" ตามระบบค่าระดับคะแนน หรือไม่ได้ "NP" ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน

๒๐.๓ ระยะเวลาที่ศึกษา

๒๐.๓.๑ นักศึกษาภาคปกติ

๑) นักศึกษามีเวลาเรียนไม่เกิน ๔ ภาคเรียนปกติติดต่อกัน สำหรับหลักสูตร ๒ ปี

๒) นักศึกษามีเวลาเรียนไม่เกิน ๘ ภาคเรียนปกติติดต่อกัน สำหรับหลักสูตร ๔ ปี

๓) นักศึกษามีเวลาเรียนไม่เกิน ๑๐ ภาคเรียนปกติติดต่อกัน สำหรับหลักสูตร ๕ ปี

๔) นักศึกษามีเวลาเรียนไม่เกิน ๑๒ ภาคเรียนปกติติดต่อกัน สำหรับ  
หลักสูตร ๖ ปี

๒๐.๓.๒ นักศึกษาภาคนอกเวลา

๑) นักศึกษามีเวลาเรียนไม่เกิน ๔ ภาคเรียนปกติ และ ๒ ภาคเรียน  
ฤดูร้อนติดต่อกัน สำหรับหลักสูตร ๒ ปี

๒) นักศึกษามีเวลาเรียนไม่เกิน ๘ ภาคเรียนปกติ และ ๔ ภาคเรียน  
ฤดูร้อนติดต่อกัน สำหรับหลักสูตร ๔ ปี

๓) นักศึกษามีเวลาเรียนไม่เกิน ๑๐ ภาคเรียนปกติ และ ๕ ภาคเรียน  
ฤดูร้อนติดต่อกัน สำหรับหลักสูตร ๕ ปี

๔) นักศึกษามีเวลาเรียนไม่เกิน ๑๒ ภาคเรียนปกติ และ ๖ ภาคเรียน  
ฤดูร้อนติดต่อกัน สำหรับหลักสูตร ๖ ปี

ข้อ ๒๑ นักศึกษาที่ขอยกเว้นผลการเรียนไม่มีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๒๒ ให้คณะกรรมการประจำคณะเป็นผู้อนุมัติการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๒๓ ค่าธรรมเนียมการศึกษา

การเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาทุกระบบทุกประเภท ให้เป็นไปตามระเบียบของ  
มหาวิทยาลัย ว่าด้วยการรับจ่ายเงินเพื่อจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

ข้อ ๒๔ การประเมินผล

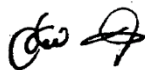
๒๔.๑ ให้มหาวิทยาลัยประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนทุกภาคการศึกษา  
เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการสอน

๒๔.๒ ให้มหาวิทยาลัยมีการประเมินผลการจัดการศึกษาทุก ๆ ระยะเวลา ๔ ปี  
เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาหลักสูตร

ข้อ ๒๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจออกระเบียบ  
ประกาศหรือคำสั่งเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจ  
ตีความและวินิจฉัย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๔



(รองศาสตราจารย์อินทร์ ศรีคุณ)

อุปนายกสภามหาวิทยาลัย ทำหน้าที่แทน  
นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้  
มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี (ม.ค.อ.1)  
สาขาคอมพิวเตอร์

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

| โครงสร้างหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ)  | หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564   |
|---|--|
| <p><b>โครงสร้างหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ</b><br/>           โครงสร้างหลักสูตรสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการและสมาคมคอมพิวเตอร์ IEEE และ ACM โดยมีองค์ประกอบและหน่วยกิต รวม <b>ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต</b> ดังนี้</p>  | <p>จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรจำนวน <b>ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต</b></p>  |
| <p>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต</p>   | <p>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต</p>  |
| <p>2. หมวดวิชาเฉพาะ 84 หน่วยกิต</p> <p>2.1 วิชาแกน 9 หน่วยกิต</p> <p>2.2 วิชาเฉพาะด้าน 48 หน่วยกิต</p> <p>    กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ 9 หน่วยกิต</p> <p>    กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ 18 หน่วยกิต</p> <p>    กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ 12 หน่วยกิต</p> <p>    กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ 6 หน่วยกิต</p> <p>2.3 วิชาเลือก</p> <p>3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต</p> <p>4. วิชาประสบการณ์ภาคสนามจะมีหรือไม่ก็ได้ ถ้ามีและมีหน่วยกิตให้นับส่วนหนึ่งของหมวดวิชาเฉพาะ</p> <p>4.1 ฝึกงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพคอมพิวเตอร์ 0-3 หน่วยกิต หรือ</p> <p>4.2 ทำสหกิจศึกษากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพคอมพิวเตอร์ 6-9 หน่วยกิต</p> | <p>2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน 84 หน่วยกิต</p> <p>2.1 กลุ่มวิชาแกน 6 หน่วยกิต</p> <p>2.2 กลุ่มวิชาเอก 71 หน่วยกิต</p> <p>    วิชาเอกบังคับ 65 หน่วยกิต</p> <p>    กลุ่มภาษาต่างประเทศ 6 หน่วยกิต</p> <p>    กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ 9 หน่วยกิต</p> <p>    กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ 12 หน่วยกิต</p> <p>    กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ 15 หน่วยกิต</p> <p>    กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ 3 หน่วยกิต</p> <p>    กลุ่มนวัตกรรมดิจิทัล 12 หน่วยกิต</p> <p>    กลุ่มสัมมนาและวิจัย 8 หน่วยกิต</p> <p>    วิชาเอกเลือก 6 หน่วยกิต</p> <p>2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7-8 หน่วยกิต</p> <p>3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต</p> |
| <p>2.1 วิชาแกน 9 หน่วยกิต</p> <p>    คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>    พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>   | <p>กลุ่มวิชาแกน</p> <p>ITD1101 พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการพัฒนาซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)</p> <p>MATH1607 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5)</p>  |
| <p>2.2 วิชาเฉพาะด้าน 48 หน่วยกิต</p>  |  |



|  |             |  |             |
|--|-------------|--|-------------|
| กลุ่มภาษาต่างประเทศ                              | 6 หน่วยกิต  | กลุ่มภาษาต่างประเทศ  | 6 หน่วยกิต  |
|  |             | ENGL3701 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ                           |             |
|  |             | ENGL3702 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะทางวิชาชีพ                      |             |
| กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ                     | 6 หน่วยกิต  | กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ 6 หน่วยกิต                                  |             |
|  |             | วิชาเอกบังคับ  |             |
|  |             | ITDI1102 โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ                       | 3(2-2-5)    |
|  |             | ITDI1103 การบำรุงรักษาและการบริหารอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม | 3(2-2-5)    |
|  |             | ITDI2501 ระบบการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์                     | 3(2-2-5)    |
|  |             | วิชาเอกเลือก   |             |
|  |             | ITDI2503 การวิเคราะห์และออกแบบเครือข่าย                                  |             |
|  |             | ITDI2504 การติดตั้งและการบำรุงรักษาเครือข่าย                             |             |
|  |             | ITDI3501 เครือข่ายภายใน  |             |
|  |             | ITDI3503 การบริหารข่ายงานคอมพิวเตอร์                                     |             |
|  |             | ITDI3504 การบริหารโครงการเครือข่ายและความมั่นคงทางไซเบอร์                |             |
| กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ 12 หน่วยกิต |             | กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ 12 หน่วยกิต                         |             |
|  |             | วิชาเอกบังคับ  |             |
|  |             | ITDI1201 หลักการเขียนโปรแกรมสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล    | 3(2-2-5)    |
|  |             | ITDI2201 วิศวกรรมซอฟต์แวร์   | 3(2-2-5)    |
|  |             | ITDI2202 การพัฒนาโปรแกรมบนเว็บ   | 3(2-2-5)    |
|  |             | ITDI2601 ระบบฐานข้อมูลและการจัดการฐานข้อมูล                              | 3(2-2-5)    |
|  |             | วิชาเอกเลือก   |             |
|  |             | ITDI3605 การประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่                                       | 3(2-2-5)    |
| กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์                   | 18 หน่วยกิต | กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์   | 15 หน่วยกิต |
|  |             | วิชาเอกบังคับ  |             |
|  |             | ITDI2301 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์                          | 3(2-2-5)    |
|  |             | ITDI2302 พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์  | 3(2-2-5)    |
|  |             | ITDI2502 ความมั่นคงและความปลอดภัยของสารสนเทศ                             | 3(2-2-5)    |
|  |             | ITDI3201 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่                  | 3(2-2-5)    |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>ITDI3601 เหมืองข้อมูลและเหมืองข้อความ 3(2-2-5)<br/> <b>วิชาเอกเลือก</b></p> <p>ITDI3302 การผลิตสื่อออนไลน์ 3(2-2-5)</p> <p>ITDI3303 ความเป็นจริงเสมือนและความเป็นจริงเสริม<br/>         เพื่องานดิจิทัล 3(2-2-5)</p>   |
| <p><b>กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ</b><br/> <b>9 หน่วยกิต</b></p> | <p><b>กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ</b><br/> <b>3 หน่วยกิต</b></p> <p>ITDI2401 การบริหารโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ<br/>         และนวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5)<br/> <b>วิชาเอกเลือก</b></p> <p>ITDI3402 ผู้ประกอบการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและ<br/>         นวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5)</p> <p>ITDI3603 ปัญญาประดิษฐ์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ<br/>         และนวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5)</p> <p>ITDI3606 การวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายสังคม 3(2-2-5)</p>  |
|   | <p><b>กลุ่มนวัตกรรมดิจิทัล</b><br/> <b>12 หน่วยกิต</b><br/> <b>วิชาเอกบังคับ</b></p> <p>ITD1701 เทคโนโลยีสื่อเพื่อนวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5)</p> <p>ITDI3301 อินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่งและการประยุกต์<br/>         3(2-2-5)</p> <p>ITDI3602 การวิเคราะห์ข้อมูลทางเทคโนโลยีสารสนเทศ<br/>         และนวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5)</p> <p>ITDI3401 นวัตกรรมดิจิทัลสำหรับองค์กร 3(3-0-6)<br/> <b>วิชาเอกเลือก</b></p> <p>ITDI3502 การสื่อสารแบบไร้สายและระบบเคลื่อนที่<br/>         สมัยใหม่ 3(2-2-5)</p> <p>ITDI3604 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจและธุรกิจ<br/>         อัจฉริยะ 3(2-2-5)</p> |
|   | <p><b>กลุ่มสัมมนาและวิจัย</b></p> <p>ITDI3901 วิธีวิจัยวิทยาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>ITDI4901 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>ITDI4902 การวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>  |

| มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี<br>สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ (มคอ.1)   | หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ<br>หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 (รายวิชาในหลักสูตร)   |
|---|---|
| 1) พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ<br>(Information Technology Fundamentals)                                    | ITDI1101 พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการพัฒนาซอฟต์แวร์   |
| 2) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์<br>(Human-Computer Interaction)                               | ITDI2301 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์   |
| 3) ความมั่นคงและการประกันสารสนเทศ<br>(Information Assurance and Security)                               | ITDI2502 ความมั่นคงและความปลอดภัยของสารสนเทศ 3(2-2-5)   |
| 4) การจัดการสารสนเทศ<br>(Information Management)  | ITDI2601 ระบบฐานข้อมูลและการจัดการฐานข้อมูล<br>ITDI3604 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจและธุรกิจอัจฉริยะ<br>ITDI3605 การประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่  |
| 5) การบูรณาการการเขียนโปรแกรมและเทคโนโลยี<br>(Integrative Programming and Technologies)                 | ITDI3201 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่   |
| 6) คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ<br>(Mathematics and Statistics for Information Technology) | MATH1607 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ<br>ITDI3601 เหมือนข้อมูลและเหมือนข้อความ<br>ITDI3602 การวิเคราะห์ข้อมูลทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล<br>ITDI3603 ปัญหาประดิษฐ์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล<br>ITDI3606 การวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายสังคม        |
| 7) เครือข่าย<br>(Networking)  | ITDI2501 ระบบการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์<br>ITDI2503 การวิเคราะห์และออกแบบเครือข่าย<br>ITDI2504 การติดตั้งและการบำรุงรักษาเครือข่าย<br>ITDI3501 เครือข่ายภายใน<br>ITDI3503 การบริหารข่ายงานคอมพิวเตอร์<br>ITDI3504 การบริหารโครงการเครือข่ายและความมั่นคงทางไซเบอร์ |
| 8) พื้นฐานการเขียนโปรแกรม<br>(Programming Fundamentals)   | ITDI1201 การเขียนโปรแกรมสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล   |
| 9) แพลตฟอร์มเทคโนโลยี<br>(Platform Technologies)  | ITDI1102 โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ 3(2-2-5)   |

|   |   |
|---|---|
| 10) การบำรุงรักษาและการบริหารระบบ<br>(Systems Administration and Maintenance) | ITDI1103 การบำรุงรักษาและการบริหารอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม  |
| 11) สถาปัตยกรรมและการบูรณาการระบบ<br>(Systems Integration and Architecture)   | ITDI2201 วิศวกรรมซอฟต์แวร์<br>ITDI2401 การบริหารโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล<br>ITDI3301 อินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่งและการประยุกต์ 3(2-2-5)   |
| 12) ประเด็นทางสังคมและวิชาชีพ<br>(Social and Professional Issues)             | ITDI2302 พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์<br>ITDI3401 นวัตกรรมดิจิทัลสำหรับองค์กร<br>ITDI3402 ผู้ประกอบการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล<br>ITDI3901 วิธีวิจัยวิทยาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล<br>ITDI4901 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล<br>ITDI4902 การวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล<br>ITEC4801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล<br>ITEC4802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล<br>ITEC4803 เตรียมสหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล<br>ITEC4804 สหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล |
| 13) ระบบเว็บและเทคโนโลยี<br>(Web Systems and Technologies)                    | ITD1701 เทคโนโลยีสื่อเพื่อนวัตกรรมดิจิทัล<br>ITDI2202 การพัฒนาโปรแกรมบนเว็บ<br>ITDI3302 การผลิตสื่อออนไลน์<br>ITDI3303 ความเป็นจริงเสมือนและความเป็นจริงเสริมเพื่องานดิจิทัล<br>ITDI3502 การสื่อสารแบบไร้สายและระบบเคลื่อนที่สมัยใหม่   |

## การกำหนดรหัสวิชา

## การกำหนดรหัสวิชา

### หลักการ

#### 1. ระบบรหัส

กำหนดรหัสวิชาใช้ระบบตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ 4 ตัว อักษรนำหมู่วิชา หรือ อักษรย่อ และตัวเลข 4 หลัก

#### 2. การจัดหมวดวิชาและหมู่วิชา

ยึดหลัก 2 ประการ คือ

2.1 ยึดฐานกำเนิดของรายวิชา

2.2 ยึดสาระสำคัญ (concept) ของคำอธิบายรายวิชา

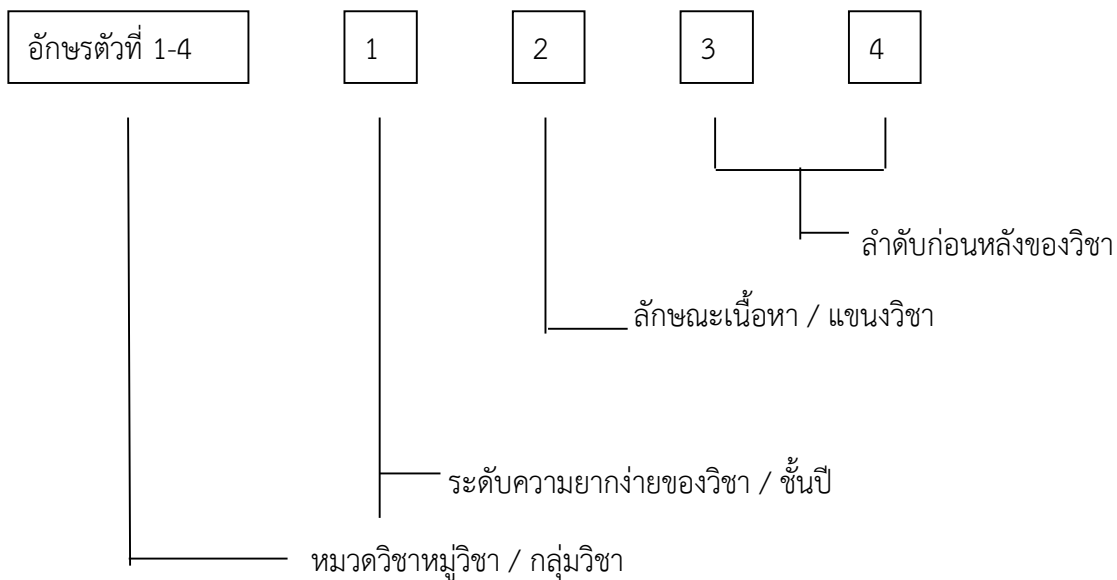
#### 3. รหัสวิชา ประกอบด้วย

อักษรภาษาอังกฤษ 4 ตัว เป็นหมวดวิชาและหมู่วิชา/กลุ่มวิชา

ตัวเลขที่ 1 บ่งบอกถึงระดับความยากง่ายหรือชั้นปี

ตัวเลขที่ 2 บ่งบอกถึงลักษณะเนื้อหาวิชา / แขนงวิชาวิชา

ตัวเลขที่ 3,4 บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังวิชา



มหาวิทยาลัยสุรนารีวิทยาการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล  
(ITDI)

มหาวิทยาลัยสุรนารีวิทยาการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล จัดลักษณะ  
เนื้อหา ดังนี้

- |   |             |
|---|-------------|
| 1. กลุ่มกลุ่มโครงสร้างพื้นฐานระบบ             | (ITDI -1--) |
| 2. กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์       | (ITDI -2--) |
| 3. กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์             | (ITDI -3--) |
| 4. กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ     | (ITDI -4--) |
| 5. กลุ่มเทคโนโลยีเครือข่ายและการสื่อสารข้อมูล | (ITDI -5--) |
| 6. กลุ่มเทคโนโลยีการจัดการข้อมูล              | (ITDI -6--) |
| 7. กลุ่มด้านนวัตกรรมดิจิทัล                   | (ITDI -7--) |
| 8. กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | (ITDI -8--) |
| 9. กลุ่มสัมมนาและวิจัย                        | (ITDI -9--) |

หมู่วิชา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล  
(ITDI)

| รหัสวิชา | รหัสวิชาเก่า | ชื่อวิชา   | หน่วยกิต(ท-ป-อ) |
|----------|--------------|--|-----------------|
| ITDI1101 |              | พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการพัฒนาซอฟต์แวร์                           | 3(2-2-5)        |
| ITDI1102 |              | โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ                              | 3(2-2-5)        |
| ITDI1103 | ITDI2401     | การบำรุงรักษาและการบริหารอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล | 3(2-2-5)        |
| ITDI1701 |              | เทคโนโลยีสื่อเพื่อนวัตกรรมดิจิทัล                                      | 3(2-2-5)        |
| ITDI1201 |              | การเขียนโปรแกรมสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล               | 3(2-2-5)        |
| ITDI2201 | ITDI3302     | วิศวกรรมซอฟต์แวร์  | 3(2-2-5)        |
| ITDI2202 | ITDI3303     | การพัฒนาโปรแกรมบนเว็บ  | 3(2-2-5)        |
| ITDI2301 | ITDI4402     | ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์                                 | 3(2-2-5)        |
| ITDI2302 | ITDI3601     | พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์  | 3(2-2-5)        |
| ITDI2401 | ITDI3503     | การบริหารโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล                 | 3(2-2-5)        |
| ITDI2501 | ITDI3101     | ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์                               | 3(2-2-5)        |
| ITDI2502 | ITDI4401     | ความมั่นคงและปลอดภัยของสารสนเทศ  | 3(2-2-5)        |
| ITDI2503 |              | การวิเคราะห์และออกแบบเครือข่าย   | 3(2-2-5)        |
| ITDI2504 |              | การติดตั้ง และการบำรุงรักษาเครือข่าย                                   | 3(2-2-5)        |
| ITDI2601 | ITDI2201     | ระบบฐานข้อมูลและการจัดการฐานข้อมูล                                     | 3(2-2-5)        |
| ITDI3201 | ITDI3304     | การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่                             | 3(2-2-5)        |
| ITDI3301 |              | อินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่งและการประยุกต์                               | 3(2-2-5)        |
| ITDI3302 |              | การผลิตสื่อออนไลน์   | 3(2-2-5)        |
| ITDI3303 |              | ความเป็นจริงเสมือนและความเป็นจริงเสริมสำหรับงานดิจิทัล                 | 3(2-2-5)        |
| ITDI3401 |              | นวัตกรรมดิจิทัลสำหรับองค์กร  | 3(3-0-6)        |
| ITDI3402 |              | ผู้ประกอบการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล                     | 3(3-0-6)        |
| ITDI3501 |              | เครือข่ายในสำนักงาน  | 3(2-2-5)        |
| ITDI3502 |              | การสื่อสารแบบไร้สายและระบบเคลื่อนที่สมัยใหม่                           | 3(2-2-5)        |



|          |          |  |          |
|----------|----------|--|----------|
| ITDI3503 |          | การบริหารช่างงานคอมพิวเตอร์                              | 3(2-2-5) |
| ITDI3504 |          | การบริหารโครงการเครือข่ายและความมั่นคงทางไซเบอร์         | 3(2-2-5) |
| ITDI3601 | ITDI4201 | เหมืองข้อมูลและเหมืองข้อความ                             | 3(2-2-5) |
| ITDI3602 |          | การวิเคราะห์ข้อมูลทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล | 3(2-2-5) |
| ITDI3603 |          | ปัญหาประดิษฐ์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล   | 3(2-2-5) |
| ITDI3604 |          | ระบบสนับสนุนการตัดสินใจและธุรกิจอัจฉริยะ                 | 3(2-2-5) |
| ITDI3605 |          | การประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่                                | 3(2-2-5) |
| ITDI3606 |          | การวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายสังคม                         | 3(2-2-5) |

ใส่ให้ครบทุกรายวิชาที่หลักสูตรเป็นเจ้าของรายวิชา

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร



คำสั่ง คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม  
ที่ 122 /2563

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา ปรับปรุง หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

เพื่อให้การดำเนินงานพัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 และประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 36 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา ปรับปรุง หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ดังรายนามต่อไปนี้

**คณะกรรมการพัฒนา ปรับปรุงหลักสูตร**

|                              |              |                             |                      |
|------------------------------|--------------|-----------------------------|----------------------|
| 1. นางสาวปภาดา               | นาวากาญจน์   | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | ประธานกรรมการ        |
| 2. รองศาสตราจารย์ธวัชชัย     | งามสันติวงศ์ | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก         | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 3. รองศาสตราจารย์สุชาติดา    | รัตนคงเนตร   | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก         | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 4. รองศาสตราจารย์สมชาย       | ปราการเจริญ  | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | กรรมการ              |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนทรศน์ | พลเดช        | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | กรรมการ              |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรีอุตร | แซ่อึ้ง      | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | กรรมการ              |
| 7. นางสาวกอบทอง              | ลาดคุ้ม      | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | กรรมการและเลขานุการ  |

**หน้าที่** ดำเนินการพัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 หรือมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 ที่กำหนด

สั่ง ณ วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2563

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ สวัสดิ์นะที)  
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

## คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร



คำสั่ง คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม  
ที่ 121/2563

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

เพื่อให้การดำเนินงานพัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 และประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 36 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม จึงแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ดังนี้

## คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

|                              |                 |                             |                      |
|------------------------------|-----------------|-----------------------------|----------------------|
| 1. นางสาวภาดา                | นาวากาญจน์      | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | ประธานกรรมการ        |
| 2. ศาสตราจารย์ปิยะ           | โควินท์ทวีวัฒน์ | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก         | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 3. รองศาสตราจารย์นลินภัทร์   | บำเพ็ญเพียร     | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก         | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 4. นายทรงศักดิ์              | กิจโรจน์        | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก         | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 5. นายภาคภูมิ                | ศรีธิมากุล      | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก         | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 6. รองศาสตราจารย์สมชาย       | ปราการเจริญ     | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | กรรมการ              |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนทรศน์ | พลเดช           | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | กรรมการ              |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรีอุตร | แซ่อึ้ง         | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | กรรมการ              |
| 9. นางสาวกอบทอง              | ลาดคุ้ม         | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | กรรมการและเลขานุการ  |

**หน้าที่** ดำเนินการให้ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร เพื่อพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น และเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 หรือมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 ที่กำหนด

สั่ง ณ วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2563

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ สวัสดิ์นะที)  
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

**ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

## 1. ประวัติส่วนตัว

ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์  
 ชื่อ สมชาย ปราการเจริญ  
 วัน เดือน ปีเกิด 10 พฤษภาคม 2499  
 เลขประจำตัวประชาชน 3100200543508  
 ที่อยู่ปัจจุบัน 1518 ประชาราษฎร์ 1 บางซื่อ กทม 10800

## 2. ประวัติการศึกษา

### 2.1 ประวัติการศึกษา (เรียงจากคุณวุฒิสูงสุดตามลำดับ)

| ระดับการศึกษาและ<br>ชื่อหลักสูตร | สาขาวิชา          | สถาบันการศึกษา                                 | ปีที่สำเร็จ |
|----------------------------------|-------------------|--|-------------|
| ปริญญาเอก ปรัชญาดุษฎี<br>บัณฑิต  | เทคโนโลยีสารสนเทศ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ<br>จอมเกล้าพระนครเหนือ | 2550        |
| ปริญญาโท<br>วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต | คอมพิวเตอร์ศาสตร์ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                          | 2528        |
| ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์<br>บัณฑิต  | สถิติศาสตร์       | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์                         | 2520        |

### 2.2 ชื่อวิทยานิพนธ์ที่ขอสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท

-

### 2.3 ชื่อวิทยานิพนธ์ที่ขอสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอก

-

## 3. ผลงานทางวิชาการ

### 3.1 ตำรา/หนังสือ

1. Prakancharoen, S. (2010), “**Computer security**”, KMUTNB Press, Bangkok, Thailand.
2. Prakancharoen. S. (2011), “**Object oriented Software engineering**”, Handbook, Bangkok, Thailand.
3. Prakancharoen, S. (2001), “**Computer Organization**”, KMITNB Press, Bangkok, Thailand.
4. Prakancharoen, S. (2000), “**System analysis & design**”, KMITNB Press, Bangkok, Thailand

### 3.2 บทความทางวิชาการ

1. Niroot Por-ngam, Somchai Prakancharoen, and Thanarak Limjitsomboon, **Software Productivity Prediction by Using Structural Equation Model**, International journal of the computer, the internet and management: Regular Issue, Volume 22, No. 2, May - August 2020, ISSN 0858-7027.

2. Somchai Prakancharoen, **Database Secure Manipulation based on Paillier's Homomorphic Encryption (DSM-PHE)**, International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM), Kassel Germany, Volume 14 no.1(January-2020), eISSN: 1865-7923.

3. สมชาย ปรากฏการเจริญ และ นิยม สุทธหลวง, **Software Quality Prediction by using Structural Equation Model**, International journal of applied computer technology and information system, October 2018-February 2019, Volume 9, no1, ISSN (Print) 2229-0338.

4. Amnat Sawatnatee, Somchai Prakancharoen, **"Tasks Processing Allocation based on Memory Usage Performance(TPA-MUP)"**, International journal of the computer, the internet and management : Regular Issue, Volume 27, No. 2, May - August 2019, ISSN 0858-7027.

5. นิรุต์ พองาม, ธนรักษ์ ลิ้มจิตสมบูรณ์ และ สมชาย ปรากฏการเจริญ, "ปัจจัยในการเลือกใช้บริการการพัฒนาซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์โดยวิธีการวิเคราะห์คอนจอยท์", การประชุมวิชาการระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 3 วันที่ 18 - 19 มกราคม 2562, เอกสารสืบเนื่องการประชุมวิชาการ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ออยุธยา.

6. Niroot Porngam, Thanarak Limjitsomboon and Somchai prakancharoen, **"Optimization Consideration in Computing Service Choosing: Time Series Data Analysis"**, International journal of applied computer technology and information system, October 2018-February 2019.

7. Amnat Sawatnatee1, Somchai Prakancharoen, **"CLOUD STORAGE PROTOCOL"**, RIIT-2018 International conference 5-6 ,September 2018, ASIA hotel, Bangkok Thailand.

8. Amnat Sawatnatee1, Somchai Prakancharoen, **"Tasks Allocation forMultitasks Processing (TAMP)"**, International journal of applied computer technology and information system, April-June 2018.

4. เกณฑ์มาตรฐานของผลงานทางวิชาการที่กำหนดของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรโดยต้องเลือกเกณฑ์มาตรฐานตามรายละเอียดของผลงานที่แนบท้าย นำมาใส่ในตาราง

| ลำดับ | ชื่อ-สกุล                 | ผลงานทางวิชาการตามเล่มหลักสูตรในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พิมพ์ตามรูปแบบบรรณานุกรม)  | เกณฑ์มาตรฐาน (เลือกหมายเลขข้อจากเอกสารแนบท้าย นำข้อมูลมาใส่ในตาราง) | ปีที่เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ | เดือนที่เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ |
|-------|---------------------------|--|---|-----------------------------|--------------------------------|
| 1     | รศ.ดร.สมชาย ปรากฏการเจริญ | Niroot Por-ngam, Somchai Prakancharoen, and Thanarak Limjitsomboon, <b>Software Productivity Prediction by Using Structural Equation Model</b> , International journal of the computer, the internet and management: Regular Issue, Volume 22, No. 2, May - August 2020, ISSN 0858-7027. | 12  | 2563                        | พ.ค.                           |
| 2     | รศ.ดร.สมชาย ปรากฏการเจริญ | สมชาย ปรากฏการเจริญ และ นิยม สุทธิหลวง, <b>Software Quality Prediction by using Structural Equation Model</b> , International journal of applied computer technology and information system, October 2018-February 2019, Volume 9, no1, ISSN (Print) 2229-0338                           | 12  | 2562                        | ม.ค.                           |



## 5. ประวัติการทำงาน (เรียงตามประวัติการทำงานปัจจุบันลงไป)

| ลำดับที่ | ตำแหน่ง  | สถานที่                                    | ระยะเวลา           |
|----------|--|--|--------------------|
| 1        | อาจารย์/ผู้ช่วยคณบดี   | มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม                 | ปี 2541 – ปัจจุบัน |
| 2        | ผู้อำนวยการหลักสูตรปริญญาโท (วทม.) เทคโนโลยีสารสนเทศและการประกอบกิจการด้านนวัตกรรม | วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม                      | 2559-2560          |
| 3        | อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์           | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ | 2534-2558          |
| 4        | นักบริหารโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์   |  | 2530-2534          |
| 5        | นักวิชาการศึกษา  | กระทรวงศึกษาธิการ                          | 2520-2530          |

## 6. รายวิชาที่สอนในปัจจุบัน (เรียงตามรหัสวิชา)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา                                    | หน่วยกิต |
|----------|---|----------|
| ITDI3101 | ระบบการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ | 3(2-2-5) |
| ITDI3102 | เทคโนโลยีเครือข่าย                          | 3(2-2-5) |
| ITDI4401 | ความมั่นคงและความปลอดภัยของสารสนเทศ         | 3(2-2-5) |
| ITDI4902 | การวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ                | 3(0-6-3) |

ขอรับรองว่าข้อมูลที่ให้ไว้ข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

สมชาย ปราการเจริญ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมชาย ปราการเจริญ)

วัน ..... เดือน..... พ.ศ.....

ได้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแล้วเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร/สภาวิชาชีพ (ถ้ามี)

ลงชื่อประธานสาขาวิชา ป.ภาดา นาวาภาณูจน์ วัน.....เดือน..... พ.ศ.....

ลงชื่อรองคณบดีฝ่ายวิชาการ.....วัน.....เดือน..... พ.ศ.....

ลงชื่อคณบดี.....วัน.....เดือน..... พ.ศ.....

## 1. ประวัติส่วนตัว

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
 ชื่อ นายธนทรศน์ พลเดช  
 วัน เดือน ปีเกิด 8 กรกฎาคม 2515 อายุ 48 ปี  
 เลขประจำตัวประชาชน 3101402000042  
 ที่อยู่ปัจจุบัน 93/19 ซ.ลาดพร้าว23 แขวงจันทระเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

## 2. ประวัติการศึกษา

### 2.1 ประวัติการศึกษา (เรียงจากคุณวุฒิสูงสุดตามลำดับ)

| ระดับการศึกษาและชื่อหลักสูตร    | สาขาวิชา              | สถาบันการศึกษา         | ปีที่สำเร็จ |
|---------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------|
| ปริญญาโท<br>วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต | การจัดการระบบสารสนเทศ | สถาบันบัณฑิตพัฒนศาสตร์ | 2547        |
| ปริญญาตรี ครุศาสตร์บัณฑิต       | คอมพิวเตอร์ศึกษา      | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  | 2538        |

### 2.2 ชื่อวิทยานิพนธ์ที่ขอสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท

-

### 2.3 ชื่อวิทยานิพนธ์ที่ขอสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอก

-

## 3. ผลงานทางวิชาการ

### 3.1 ตำรา/หนังสือ

-

### 3.2 บทความทางวิชาการ

ศรีอุตร แซ่อึ้ง, ธนทรศน์ พลเดช และตรีพล สักกะวนิช. (2562). การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานวิจัย สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. The 15th National Conference and 2019-1 International Conference on Applied Computer Technology and Information Systems and 2019-1 National Conference on Business Administration. 5, 195-199.

ชาญณรงค์ ยะลา, ศรีอุตร แซ่อึ้ง และธนทรศน์ พลเดช. (2563). แอปพลิเคชันบันทึกการอ่าน. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรี ด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 8 AUCC2020) มหาวิทยาลัยสวนดุสิต. 7, 565-571.

### 3.3 เล่มวิจัย

4. เกณฑ์มาตรฐานของผลงานทางวิชาการที่กำหนดของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรโดยต้องเลือกเกณฑ์มาตรฐานตามรายละเอียดของผลงานที่แนบท้าย นำมาใส่ในตาราง

| ลำดับ | ชื่อ-สกุล         | ผลงานทางวิชาการตามเล่มหลักสูตรในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พิมพ์ตามรูปแบบบรรณานุกรม)   | เกณฑ์มาตรฐาน (เลือกหมายเลขข้อจากเอกสารแนบท้าย นำข้อมูลมาใส่ในตาราง) | ปีที่เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ | เดือนที่เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ |
|-------|-------------------|---|---|-----------------------------|--------------------------------|
| 1     | ผศ.ชนทรรศน์ พลเดช | ศรีอุตร แซ่อึ้ง, ชนทรรศน์ พลเดช และตรีพล สักกะวนิช. (2562). การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานวิจัยสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.<br>The 15th National Conference and 2019-1 International Conference on Applied Computer Technology and Information Systems and 2019-1 National Conference on Business Administration. 5, 195-199. | 10  | 2562                        | มี.ค.                          |
| 2     | ผศ.ชนทรรศน์ พลเดช | ชาญณรงค์ ยะลา, ศรีอุตร แซ่อึ้ง และชนทรรศน์ พลเดช. (2563). แอปพลิเคชันบันทึกการอ่าน. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรี ด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 8 AUCC2020) มหาวิทยาลัยสวนดุสิต. 7, 565-571.   | 10  | 2563                        | ก.พ.                           |

5. ประวัติการทำงาน (เรียงตามประวัติการทำงานปัจจุบันลงไป)

| ลำดับที่ | ตำแหน่ง | สถานที่                    | ระยะเวลา           |
|----------|---------|----------------------------|--------------------|
| 1        | อาจารย์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม | ปี 2541 – ปัจจุบัน |

## 6. รายวิชาที่สอนในปัจจุบัน (เรียงตามรหัสวิชา)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา                          | หน่วยกิต |
|----------|-----------------------------------|----------|
| ITDI1401 | พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ          | 3(2-2-5) |
| ITDI2402 | พื้นฐานการพัฒนาซอฟต์แวร์          | 3(2-2-5) |
| ITDI2301 | การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ | 3(2-2-5) |
| ITDI3901 | วิธีวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ     | 3(3-0-6) |
| ITDI4901 | สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ        | 2(0-4-2) |
| ITDI4902 | การวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ      | 3(0-6-3) |

ขอรับรองว่าข้อมูลที่ให้ไว้ข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

ธนวรรณ พงษ์เดช

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนวรรณ พงษ์เดช)

วัน ..... เดือน..... พ.ศ.....

ได้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแล้วเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร/สภาวิชาชีพ (ถ้ามี)

ลงชื่อประธานสาขาวิชา..... ป.ภคดา นาวากาญจน์ วัน.....เดือน..... พ.ศ.....

ลงชื่อรองคณบดีฝ่ายวิชาการ..... วัน.....เดือน..... พ.ศ.....

ลงชื่อคณบดี..... วัน.....เดือน..... พ.ศ.....

## 1. ประวัติส่วนตัว

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
 ชื่อ นางสาวศรีอุตร แซ่อึ้ง  
 วัน เดือน ปีเกิด 16 เมษายน 2509 อายุ 54 ปี  
 เลขประจำตัวประชาชน 3419900580975  
 ที่อยู่ปัจจุบัน 689/927 ศุภาลัยเวอเรนต้าประชาชื่น ถ.ประชาชื่น บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

## 2. ประวัติการศึกษา

### 2.1 ประวัติการศึกษา (เรียงจากคุณวุฒิสูงสุดตามลำดับ)

| ระดับการศึกษาและชื่อหลักสูตร    | สาขาวิชา          | สถาบันการศึกษา                        | ปีที่สำเร็จ |
|---------------------------------|-------------------|---------------------------------------|-------------|
| ปริญญาโท<br>วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต | เทคโนโลยีสารสนเทศ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี | 2542        |
| ปริญญาตรี<br>วิทยาศาสตรบัณฑิต   | สถิติ             | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่                  | 2530        |

### 2.2 ชื่อวิทยานิพนธ์ที่ขอสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท

การตรวจสอบตำหนิบนผ้าทอโดยใช้เทคนิคการประมวลผลภาพ

(Weaving-Defected Detection using Image Processing Technique)

### 2.3 ชื่อวิทยานิพนธ์ที่ขอสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอก

-

## 3. ผลงานทางวิชาการ

### 3.1 ตำรา/หนังสือ

-

### 3.2 บทความทางวิชาการ

ศรีอุตร แซ่อึ้ง, ธนวรรณ พลเดช และตรีพล สักกะวนิช. (2562). การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานวิจัย สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. The 15th National Conference and 2019-1 International Conference on Applied Computer Technology and Information Systems and 2019-1 National Conference on Business Administration. 5, 195-199.

ชาญณรงค์ ยะลา, ศรีอุตร แซ่อึ้ง และธนวรรณ พลเดช. (2563). แอปพลิเคชันบันทึกการอ่าน. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรี ด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 8 AUCC2020) มหาวิทยาลัยสวนดุสิต. 7, 565-571.

### 3.3 เล่มวิจัย

-

4. เกณฑ์มาตรฐานของผลงานทางวิชาการที่กำหนดของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรโดยต้องเลือกเกณฑ์มาตรฐานตามรายละเอียดของผลงานที่แนบท้าย นำมาใส่ในตาราง

| ลำดับ | ชื่อ-สกุล          | ผลงานทางวิชาการตามเล่มหลักสูตรในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พิมพ์ตามรูปแบบบรรณานุกรม)   | เกณฑ์มาตรฐาน (เลือกหมายเลขข้อจากเอกสารแนบท้าย นำข้อมูลมาใส่ในตาราง) | ปีที่เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ | เดือนที่เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ |
|-------|--------------------|---|---|-----------------------------|--------------------------------|
| 1     | ผศ.ศรีอุตร แซ่อึ้ง | ศรีอุตร แซ่อึ้ง, ธนทรศน์ พลเดช และตรีพล สักกะวนิช. (2562). การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานวิจัยสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. The 15th National Conference and 2019-1 International Conference on Applied Computer Technology and Information Systems and 2019-1 National Conference on Business Administration. 5, 195-199. | 10  | 2562                        | มี.ค.                          |
| 2     | ผศ.ศรีอุตร แซ่อึ้ง | ชาญณรงค์ ยะลา, ศรีอุตร แซ่อึ้ง และธนทรศน์ พลเดช. (2563). แอปพลิเคชันบันทึกการอ่าน. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรี ด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 8 AUCC2020) มหาวิทยาลัยสวนดุสิต. 7, 565-571.  | 10  | 2563                        | ก.พ.                           |

5. ประวัติการทำงาน (เรียงตามประวัติการทำงานปัจจุบันลงไป)

| ลำดับที่ | ตำแหน่ง              | สถานที่                    | ระยะเวลา           |
|----------|----------------------|----------------------------|--------------------|
| 1        | พนักงานมหาวิทยาลัย   | มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม | ปี 2551 – ปัจจุบัน |
| 2.       | อาจารย์ประจำตามสัญญา | มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม | ปี 2546 - 2551     |

6. รายวิชาที่สอนในปัจจุบัน (เรียงตามรหัสวิชา)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา                           | หน่วยกิต |
|----------|------------------------------------|----------|
| ITDI2201 | ระบบฐานข้อมูลและการจัดการฐานข้อมูล | 3(2-2-5) |

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| ITDI2301 | การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ         | 3(2-2-5) |
| ITDI2601 | เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการธุรกิจ | 3(2-2-5) |
| ITDI2603 | การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปในสำนักงาน        | 3(2-2-5) |
| ITDI3302 | วิศวกรรมซอฟต์แวร์                         | 3(2-2-5) |
| ITDI3901 | วิธีวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ             | 3(3-0-6) |
| ITDI4901 | สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ                | 2(0-4-2) |
| ITDI4902 | การวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ              | 3(0-6-3) |

ขอรับรองว่าข้อมูลที่ให้ไว้ข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

ศรียุทธ แซ่อึ้ง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรียุทธ แซ่อึ้ง)

วัน ..... เดือน..... พ.ศ.....

ได้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแล้วเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร/สภาวิชาชีพ (ถ้ามี)

ลงชื่อประธานสาขาวิชา.....ปภาดา นาวากาญจน์.....วัน.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงชื่อรองคณบดีฝ่ายวิชาการ.....วัน.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงชื่อคณบดี.....วัน.....เดือน.....พ.ศ.....

## 1. ประวัติส่วนตัว

|                        |   |
|------------------------|---|
| ตำแหน่งวิชาการ         | อาจารย์   |
| ชื่อ - สกุล            | นางสาวกอบทอง ลาดค่อม  |
| วัน เดือน ปี เกิด      | 3 สิงหาคม 2522 อายุ 41 ปี   |
| เลขบัตรประจำตัวประชาชน | 3-4501-01288-28-1   |
| ที่อยู่ปัจจุบัน        | 117/187 Brown Condo ซอยสันนิบาตเทศบาล ถนนรัชดาภิเษก<br>แขวงจันทระเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร<br>โทร. 086-655-1000 |

## 2. ประวัติการศึกษา

### 2.1 ประวัติการศึกษา (เรียงจากคุณวุฒิสูงสุดตามลำดับ)

| ระดับการศึกษาและชื่อหลักสูตร | สาขาวิชา                   | สถาบันการศึกษา                                 | ปีที่สำเร็จ                    |
|------------------------------|----------------------------|--|--------------------------------|
| ปริญญาเอก                    | ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)  | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าทหารลาดกระบัง    | 2559-ปัจจุบัน<br>กำลังศึกษาต่อ |
| ปริญญาโท                     | เทคโนโลยีสารสนเทศ (วท.ม.)  | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง | 2552                           |
| ปริญญาตรี                    | การจัดการจัดทั่วไป (บธ.บ.) | มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช                  | 2547                           |
| ปริญญาตรี                    | คอมพิวเตอร์ธุรกิจ (บธ.บ.)  | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม                           | 2546                           |

### 2.2 ชื่อวิทยานิพนธ์ที่ขอสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท

ระบบสนับสนุนการให้บริการผู้ใช้งานระบบเอสเอพี โมดูลการบำรุงรักษาอุปกรณ์โครงข่ายโทรศัพท์  
(User Requisition Support System For SAP Plant Maintenance Module)

### 2.3 ชื่อวิทยานิพนธ์ที่ขอสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอก

-

## 3. ผลงานทางวิชาการ

### 3.1 ตำรา

กอบทอง ลาดค่อม. (2563). พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์. รหัสวิชา ITDI3601.

### 3.2 บทความทางวิชาการ

1. Ladkoom, K and Thanasopon, B. **Factors Influencing Reuse Intention of e-Payment in Thailand : A Case Study of PromptPay**. In Proceeding of the 22nd International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2020) - Volume 1, Pages 743-750. Prague, Czech Republic.



2. Ladkoom, K and Thanasopon, B. **Factors Influencing e-payment Loyalty in Thailand.** In Proceeding of the 10th International Conference on Information Technology and Digital Innovation Electrical Engineering (ICITEE2018). Pages 295-300. Bali Kuta, Indonesia.

3. Kobthong Ladkoom, Doungrat Chitcharean. **The development of the Application for the Empirical Learning outcome of Students of chandrakasem Rajhaphat University.** The 14th International and National conference in Applied Computer Technology and Information System: ACTIS & NCOBA-2018, 23 July 2018, Chandrakasem Rajabhat University. Pages 246-251. Bangkok Thailand.

4. Paphada Nawakarn. Kobthong Ladkoom. **Development of undergraduate student research monitoring application.** CRU-National Conference on Science and Technology : NCST 3rd 2020, 24 July 2020, Chandrakasem Rajabhat University. Pages 131 – 136. Bangkok, Thailand

**4. เกณฑ์มาตรฐานของผลงานทางวิชาการที่กำหนดของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรโดยต้องเลือกเกณฑ์มาตรฐานตามรายละเอียดของผลงานที่แนบท้าย นำมาใส่ในตาราง**

| ลำดับ | ชื่อ-สกุล      | ผลงานทางวิชาการตามเล่มหลักสูตรในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พิมพ์ตามรูปแบบบรรณานุกรม)  | เกณฑ์มาตรฐาน (เลือกหมายเลขข้อจากเอกสารแนบท้าย นำข้อมูลมาใส่ในตาราง) | ปีที่เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ | เดือนที่เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ |
|-------|----------------|--|---|-----------------------------|--------------------------------|
| 1     | กอบทอง ลาดคุ้ม | Paphada Nawakarn.<br>Kobthong Ladkoom.<br><b>Development of undergraduate student research monitoring application.</b> CRU-National Conference on Science and Technology : NCST 3rd 2020, 24 July 2020, Chandrakasem Rajabhat University. Pages 131 – 136. Bangkok, Thailand | 10  | 2563                        | กรกฎาคม                        |
| 2     | กอบทอง ลาดคุ้ม | Kobthong Ladkoom,<br>Doungrat Chitcharean. <b>The development of the Application for the Empirical Learning outcome of Students of chandrakasem Rajhaphat</b>  | 10  | 2561                        | กรกฎาคม                        |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  | University. The 14th International and National conference in Applied Computer Technology and Information System: ACTIS & NCOBA-2018, 23 July 2018, Chandrakasem Rajabhat University. Pages 246-251. Bangkok Thailand. |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

5. ประวัติการทำงาน (เรียงตามประวัติการทำงานปัจจุบันลงไป)

| ลำดับที่ | ตำแหน่ง              | สถานที่                    | ระยะเวลา           |
|----------|----------------------|----------------------------|--------------------|
| 1        | พนักงานมหาวิทยาลัย   | มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม | ปี 2554 – ปัจจุบัน |
| 2.       | อาจารย์ประจำตามสัญญา | มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม | ปี 2553 - 2554     |

6. รายวิชาที่สอนในปัจจุบัน (เรียงตามรหัสวิชา)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา                             | หน่วยกิต  |
|----------|--------------------------------------|-----------|
| ITDI3302 | วิศวกรรมซอฟต์แวร์                    | 3(2-2-5)  |
| ITDI3503 | การบริหารโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | 3(2-2-5)  |
| ITDI4902 | การวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ         | 3(0-6-3)  |
| GESC1101 | เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร       | 3 (3-0-6) |

ขอรับรองว่าข้อมูลที่ให้ไว้ข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

กอบทอง ลาดคุ้ม

(นางสาวกอบทอง ลาดคุ้ม)

วัน ..... เดือน..... พ.ศ.....

ได้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแล้วเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร/สภาวิชาชีพ (ถ้ามี)

ลงชื่อประธานสาขาวิชา..... ภาควิชา..... นวทศ..... วัน..... เดือน..... พ.ศ.....

ลงชื่อรองคณบดีฝ่ายวิชาการ..... วัน..... เดือน..... พ.ศ.....

ลงชื่อคณบดี..... วัน..... เดือน..... พ.ศ.....

## 1. ประวัติส่วนตัว

|                        |  |
|------------------------|--|
| ตำแหน่งวิชาการ         | อาจารย์  |
| ชื่อ – สกุล            | นางสาวปภาดา นาวากาญจน์   |
| วัน เดือน ปี เกิด      | 16 ตุลาคม 2522 อายุ 41 ปี  |
| เลขบัตรประจำตัวประชาชน | 4-1009-00038-51-1  |
| ที่อยู่ปัจจุบัน        | 25 นักกีฬาแหลมทอง 46 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงทับช้าง เขต<br>สะพานสูง กทม.10250 |

## 2. ประวัติการศึกษา

### 2.1 ประวัติการศึกษา (เรียงจากคุณวุฒิสูงสุดตามลำดับ)

| ระดับการศึกษาและ<br>ชื่อหลักสูตร | สาขาวิชา                          | สถาบันการศึกษา  | ปีที่สำเร็จ |
|----------------------------------|-----------------------------------|---|-------------|
| ปริญญาโท                         | Busines Information<br>Technology | Royal Melbourne Institute of<br>Technology, Australia | 2548        |
| ปริญญาตรี                        | วิทยาการคอมพิวเตอร์ (วท.บ)        | สถาบันราชภัฏจันทรเกษม                                 | 2544        |

### 2.2 ชื่อวิทยานิพนธ์ที่ขอสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท

### 2.3 ชื่อวิทยานิพนธ์ที่ขอสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอก

-

## 3. ผลงานทางวิชาการ

### 3.1 ตำรา

### 3.2 บทความทางวิชาการ

1. แพรพลอย ทุนผล และ ปภาดา นาวากาญจน์ (2563). แอปพลิเคชันให้ความรู้เกี่ยวกับยาสามัญประจำบ้าน. การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรี ด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 8 AUCC2020 มหาวิทยาลัยสวนดุสิต. หน้า 1620-1625

5. Paphada Nawakarn. Kobthong Ladkoom. **Development of Undergraduate Student Research Monitoring Application.** CRU-National Conference on Science and Technology : NCST 3rd 2020, 24 July 2020, Chandrakasem Rajabhat University. Pages 131 – 136. Bangkok, Thailand

4. เกณฑ์มาตรฐานของผลงานทางวิชาการที่กำหนดของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรโดยต้องเลือกเกณฑ์มาตรฐานตามรายละเอียดของผลงานที่แนบท้าย นำมาใส่ในตาราง

| ลำดับ | ชื่อ-สกุล        | ผลงานทางวิชาการตามเล่ม<br>หลักสูตรในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา<br>(พิมพ์ตามรูปแบบบรรณานุกรม)  | เกณฑ์มาตรฐาน<br>(เลือกหมายเลขข้อ<br>จากเอกสารแนบท้าย<br>นำข้อมูลมาใส่ใน<br>ตาราง) | ปีที่เผยแพร่<br>ผลงานทาง<br>วิชาการ | เดือนที่<br>เผยแพร่<br>ผลงาน<br>ทาง<br>วิชาการ |
|-------|------------------|---|---|-------------------------------------|--|
| 1     | ปภาดา นาวากาญจน์ | Paphada Nawakarn.<br>Kobthong Ladkoom.<br><b>Development of<br/>undergraduate student<br/>research monitoring<br/>application.</b> CRU-National<br>Conference on Science and<br>Technology : NCST 3rd 2020,<br>24 July 2020, Chandrakasem<br>Rajabhat University. Pages<br>131 – 136. Bangkok, Thailand | 10  | 2563                                | กรกฎาคม  |

#### 5. ประวัติการทำงาน (เรียงตามประวัติการทำงานปัจจุบันลงไป)

| ลำดับที่ | ตำแหน่ง              | สถานที่                    | ระยะเวลา           |
|----------|----------------------|----------------------------|--------------------|
| 1        | พนักงานมหาวิทยาลัย   | มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม | ปี 2555 – ปัจจุบัน |
| 2.       | อาจารย์ประจำตามสัญญา | มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม | ปี 2552 - 2555     |

#### 6. รายวิชาที่สอนในปัจจุบัน (เรียงตามรหัสวิชา)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา   | หน่วยกิต |
|----------|--|----------|
| ITDI4201 | คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล                        | 3(2-2-5) |
| ITDI4402 | ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์           | 3(2-2-5) |
| ITDI4603 | เทคโนโลยีการออกแบบปฏิสัมพันธ์และประสบการณ์ใช้งาน | 3(0-6-3) |
| GESC1101 | เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร                   | 3(3-0-6) |

ขอรับรองว่าข้อมูลที่ให้ไว้ข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

ปภาดา นาวากาญจน์

(นางสาวปภาดา นาวากาญจน์)

วัน ..... เดือน..... พ.ศ.....

ได้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแล้วเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร/สภาวิชาชีพ (ถ้ามี)

ลงชื่อประธานสาขาวิชา...ปภาดา นาวากาญจน์...วัน...เดือน..... พ.ศ.....

ลงชื่อรองคณบดีฝ่ายวิชาการ.....วัน.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงชื่อคณบดี.....วัน.....เดือน.....พ.ศ.....

**คำอธิบายในการเลือกเกณฑ์มาตรฐานของผลงานทางวิชาการตามที่กำหนด  
โดยสาขาวิชาต้องเลือกเพื่อนำไปบันทึกในตารางข้อ 4 เพื่อบันทึกข้อมูลในระบบ checo ดังนี้**

| ข้อ | รายละเอียด   | น้ำหนัก |
|-----|--|---------|
| 1   | งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ  | 0.8     |
| 2   | งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ  | 0.6     |
| 3   | งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ  | 1       |
| 4   | งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน  | 1       |
| 5   | งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน  | 0.4     |
| 6   | งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะหนึ่งหรือผ่านสื่อ online   | 0.2     |
| 7   | ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว  | 1       |
| 8   | ตำราหรือหนังสือผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้ขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ  | 1       |
| 9   | บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่ม 2  | 0.6     |
| 10  | บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ   | 0.2     |
| 11  | บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติหรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556   | 0.4     |
| 12  | บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556   | 1       |
| 13  | บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 แต่ละสถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำประกาศเป็นการทั่วไป และแจ้ง ก.พ.อ./กก.อ. ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Bell's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 | 0.8     |
| 14  | ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน  | 1       |
| 15  | ประสบการณ์จากสถานประกอบการ   | 1       |
| 16  | ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร   | 1       |
| 17  | ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ  | 1       |

|    |                                   |     |
|----|-----------------------------------|-----|
| 18 | ผลงานวิจัยได้รับการจดอนุสิทธิบัตร | 0.4 |
|----|-----------------------------------|-----|

เอกสารหมายเลข 7

เกณฑ์ระดับมาตรฐานสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษา  
ระดับปริญญาตรี



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม  
เรื่อง เกณฑ์ระดับมาตรฐานสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

โดยที่เป็นการสมควรให้มีการกำหนดเกณฑ์ระดับมาตรฐานสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ให้สอดคล้องประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เรื่อง นโยบายการพัฒนาสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ มหาวิทยาลัยกำหนดเกณฑ์เป้าหมายระดับมาตรฐานสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยต้องมีผลการทดสอบไม่ต่ำกว่าระดับ B๑ ตามกรอบมาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษสากล Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) หรือไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ระดับมาตรฐานสากลอื่นที่เทียบเคียง

ข้อ ๒ นักศึกษาต้องเข้ารับการพัฒนาสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษ ดังนี้

(๑) นักศึกษาใหม่ชั้นปีที่ ๑ ทุกหลักสูตร ต้องเข้ารับการทดสอบวัดระดับมาตรฐานสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษ ตามกรอบมาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษสากล CEFR หรือมาตรฐานสากลอื่นที่เทียบเคียง ที่มหาวิทยาลัยจัดให้มีการทดสอบ

นักศึกษามีผลการทดสอบต่ำกว่าระดับ B๑ ตามกรอบมาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษสากล CEFR หรือมาตรฐานสากลอื่นที่เทียบเคียง ตามที่มหาวิทยาลัยจัดให้มีการทดสอบใหม่มหาวิทยาลัย คณะหรือหลักสูตรสาขาวิชา ดำเนินการจัดอบรมปรับพื้นฐานความรู้ภาษาอังกฤษแก่นักศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเริ่มศึกษาตามแผนการเรียนของหลักสูตร

(๒) นักศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ ๑ - ชั้นปีที่ ๔ จะได้รับการพัฒนาสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษตามที่กำหนดไว้ในแผนงานโครงการของมหาวิทยาลัย คณะ และ/หรือ หลักสูตรสาขาวิชา

(๓) ก่อนการสำเร็จการศึกษา นักศึกษาชั้นปีสุดท้าย ต้องเข้ารับการทดสอบวัดระดับมาตรฐานสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษ ตามที่มหาวิทยาลัยจัดการทดสอบ

ทั้งนี้ นักศึกษาที่เคยได้รับผลการทดสอบตั้งแต่ระดับ B๑ ขึ้นไป หรือ มีผลคะแนนการทดสอบตามเกณฑ์มาตรฐานสากลอื่น ซึ่งเทียบเคียงผลคะแนนระดับ B๑ ตามกรอบมาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษสากล CEFR ตามบัญชีแนบท้ายประกาศนี้ ยื่นต่อมหาวิทยาลัย ให้ได้รับการยกเว้นการทดสอบวัดระดับมาตรฐานสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษ ก่อนสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๓ มหาวิทยาลัยจะดำเนินการจัดทดสอบวัดระดับมาตรฐานสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษก่อนการสำเร็จการศึกษา ให้แก่นักศึกษาปีละ ๑ ครั้ง โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

ข้อ ๔ นักศึกษาที่เข้ารับการทดสอบวัดระดับมาตรฐานสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษก่อนสำเร็จการศึกษาที่มหาวิทยาลัยดำเนินการจัดสอบจะได้รับวุฒิบัตรหรือประกาศนียบัตรรายบุคคลตามเกณฑ์มาตรฐานของผลการทดสอบ

กรณีนักศึกษามีผลคะแนนการทดสอบวัดระดับมาตรฐานสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษก่อนสำเร็จการศึกษาไม่เป็นตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องเข้ารับการฝึกอบรมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยนักศึกษที่เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับวุฒิบัตรผู้ผ่านการอบรมภาษาอังกฤษ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(รองศาสตราจารย์สุมาลี ไชยสุภารกุล)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

- ๓ -

บัญชีผลคะแนนการทดสอบตามเกณฑ์มาตรฐานสากลอื่น ซึ่งเทียบเคียงผลคะแนนระดับ B๑  
 ตามกรอบมาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษสากล CEFR  
 แนบท้ายประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เรื่อง เกณฑ์ระดับมาตรฐานสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษ  
 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
 ลงวันที่ ๑๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

| CEFR level | TOEIC     | TOEFL Paper | TOEFL CBT | TOEFL iBT | IELTS     | CU-TEP     |
|------------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| A๑         | ๐ - ๑๑๐   | ๐-๓๑๐       | ๐-๓๐      | ๐-๕       | ๐-๑.๐     | n/a        |
| A๒         | ๑๑๐ - ๒๕๐ | ๓๑๐-๓๔๓     | ๓๓-๖๐     | ๕-๑๘      | ๑.๐-๑.๕   | n/a        |
| B๑         | ๒๕๕ - ๔๐๐ | ๓๔๗ - ๔๓๓   | ๕๓ - ๑๒๐  | ๓๐ - ๔๐   | ๓.๐ - ๓.๕ | n/a        |
| B๒         | ๔๐๕-๖๐๐   | ๔๗๗-๕๑๐     | ๑๕๓-๑๘๐   | ๕๓-๖๔     | ๔.๕-๕.๐   | ประมาณ ๖๐  |
| C๑         | ๖๐๕-๗๘๐   | ๕๕๐-๕๘๗     | ๒๑๓-๒๔๐   | ๗๕-๙๕     | ๖.๕-๗.๐   | ประมาณ ๙๐  |
| C๒         | ๗๘๕-๙๙๐   | ๕๙๐-๖๗๗     | ๒๔๓-๓๐๐   | ๙๖-๑๒๐    | ๗.๕-๙.๐   | ประมาณ ๑๒๐ |
| Top score  | ๙๐๐       | ๖๗๗         | ๓๐๐       | ๑๒๐       | ๙.๐       | ๑๒๐        |

ที่มา : คู่มือประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม พ.ศ. ๒๕๖๒