



รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
วิทยาเขตตรัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
วิทยาเขตตรัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

คำนำ

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567) ได้ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) เพื่อใช้ในการจัดการศึกษาของสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาเขตตรัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ซึ่งในการปรับปรุงครั้งนี้ได้พิจารณาให้สอดคล้องกับสภาพสังคม และเศรษฐกิจ ความต้องการของตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงไป ผลักดันคนเฉพาะทางที่มีคุณภาพตอบสนองอุตสาหกรรมของประเทศ การปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้จึงมุ่งพัฒนาบัณฑิตนักปฏิบัติมืออาชีพที่สร้างสรรค์สังคม สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และนวัตกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้อย่างมืออาชีพ รวมถึงการปรับปรุงรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา ซึ่งจะทำให้การเรียน การสอนมีการพัฒนาและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง) มีวัตถุประสงค์ เพื่อผลิตบัณฑิต ที่มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนมีความรับผิดชอบหน้าที่และสังคม ที่มีความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ สามารถประยุกต์และบูรณาการความรู้เพื่อการประกอบอาชีพ หรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมีทักษะในด้านการงานเป็นทีม สามารถบริหารจัดการการทำงานได้อย่างเหมาะสม และมีทัศนคติที่ดีในการทำงานมีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการใช้เทคโนโลยีได้เป็นอย่างดี ซึ่งรายละเอียดของหลักสูตรประกอบไปด้วยข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา การพัฒนาคณาจารย์ การประกันคุณภาพหลักสูตร การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร การที่จะนำหลักสูตรฉบับนี้ไปใช้ดำเนินการสอน ควรพิจารณาให้สอดคล้องกับความมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อช่วยให้สามารถใช้หลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตรงตามวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
วิทยาเขตตรัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

สารบัญ

		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลของหลักสูตร	1
หมวดที่ 2	ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	20
หมวดที่ 3	ความพร้อมและศักยภาพของหลักสูตร	76
หมวดที่ 4	หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	89
หมวดที่ 5	การพัฒนาคณาจารย์	91
หมวดที่ 6	การประกันคุณภาพหลักสูตร	92
ภาคผนวก ก	การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบแนวคิดการจัดการศึกษามุ่งเน้นที่ผลลัพธ์ (Outcome-based Education: OBE)	96
ภาคผนวก ข	ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567) กับ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565	108
ภาคผนวก ค	ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) กับ หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)	109
ภาคผนวก ง	ตารางเปรียบเทียบปรัชญาการศึกษาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) กับ หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)	117
ภาคผนวก จ	ตารางเปรียบเทียบอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) กับ หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)	118
ภาคผนวก ฉ	ประวัติ ผลงานทางวิชาการ และประสบการณ์การสอนของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร	120
ภาคผนวก ช	คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร	130

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ซ	132
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีและการศึกษาตลอดชีวิต พ.ศ. 2566	
ภาคผนวก ฅ	146
บันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการ	
และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	

**หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาเขต/คณะ/สาขา วิทยาเขตตรัง คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
สาขาเทคโนโลยีวิศวกรรม

หมวดที่ 1 ข้อมูลของหลักสูตร

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร

2	5	4	8	1	9	7	1	1	0	9	0	7	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ชื่อภาษาไทย

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรม
ดิจิทัล (ต่อเนื่อง)

ชื่อภาษาอังกฤษ

Bachelor of Industrial Technology Program in Technology
and Digital Innovation (Continuing Program)

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็มภาษาไทย

อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล)

ชื่อย่อภาษาไทย

อส.บ. (เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล)

ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ

Bachelor of Industrial Technology
(Technology and Digital Innovation) (Continuing Program)

ชื่อย่อภาษาอังกฤษ

B.Ind.Tech. (Technology and Digital Innovation)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 86 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 2 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร หลักสูตรปฏิบัติการ

5.3 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยใช้ภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
ของทุกรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ

5.4 การรับเข้าศึกษา รับนักศึกษาไทยและ/หรือนักศึกษาต่างชาติที่เข้าใจภาษาไทย
เป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- ☒ เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง
- ☐ เป็นหลักสูตรร่วมผลิตระหว่างสถาบันอุดมศึกษา
(ชื่อสถาบัน ประเทศ)
- ☐ เป็นหลักสูตรร่วมผลิตกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา
(ชื่อองค์กรภายนอก ประเทศ)

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ☒ ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
- ☐ ให้ปริญญามากกว่า 1 สาขาวิชา
 - ☐ หลักสูตรควบระดับปริญญาตรีสองปริญญา
 - ☐ หลักสูตรควบระดับปริญญาโทสองปริญญา

ปริญญาที่ 1

ชื่อปริญญา (ชื่อเต็ม) : บัณฑิต สาขาวิชา (ถ้ามี).....

ชื่อย่อภาษาไทย (ถ้ามี) : (.....)

ชื่อย่อภาษาอังกฤษ : (.....)

ปริญญาที่ 2

ชื่อปริญญา (ชื่อเต็ม) : บัณฑิต สาขาวิชา (ถ้ามี).....

ชื่อย่อภาษาไทย (ถ้ามี) : (.....)

ชื่อย่อภาษาอังกฤษ : (.....)

(กรณีมากกว่า 2 ปริญญา โปรดระบุชื่อปริญญาให้ครบ)

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567) ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) เริ่มดำเนินการใช้หลักสูตรในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567

สภาวิชาการ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในคราวประชุม

ครั้งที่ 9/2566 วันที่ 4 ธันวาคม 2566

ครั้งที่ 5/2568 วันที่ 4 มิถุนายน 2568

สภามหาวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในคราวประชุม

ครั้งที่ 236-2/2567 วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567

ครั้งที่ 253-6/2568 วันที่ 26 มิถุนายน 2568

7. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 7.1 นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล
- 7.2 นักการตลาดดิจิทัล
- 7.3 นักออกแบบเว็บไซต์
- 7.4 นักพัฒนาซอฟต์แวร์

- 7.5 นักวิเคราะห์ออกแบบระบบ
- 7.6 นักพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย
- 7.7 นักออกแบบและพัฒนาดิจิทัลคอลเล็กชัน
- 7.8 งานอิสระ (Freelance) ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล
- 7.9 ผู้ประกอบการธุรกิจด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล

8. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง
ตำบลไม้ฝาด อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง

9. ความสำคัญของหลักสูตร

9.1 การตอบสนองนโยบายและยุทธศาสตร์และการพัฒนากำลังคนของประเทศ

ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561-2580) ยุทธศาสตร์ที่ 4.2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน โดยกำหนดแนวทางการพัฒนาที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาคขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคตที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้ทั้งในภาคเกษตร อุตสาหกรรมและบริการ และการท่องเที่ยว โดยให้ประเทศสามารถยกระดับการผลิตทางการเกษตรเพื่อสร้างมูลค่าให้สูงขึ้น ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีแห่งอนาคต กอปรกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ที่ให้ความสำคัญกับการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการสำคัญ ผ่านการผลักดันส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่มโดยใช้นวัตกรรม เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์ ที่ตอบโจทย์พัฒนาการของสังคมยุคใหม่ และมุ่งพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่ มุ่งพัฒนาให้คนไทยมีทักษะและคุณลักษณะที่เหมาะสมกับโลกยุคใหม่ ทั้งทักษะในด้านความรู้ ทักษะทางพฤติกรรม และคุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม โดยดำเนินการตามนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561-2580) ที่มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นองค์ประกอบสำคัญในการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศสู่การเป็นประเทศไทย 4.0 โดยปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจเดิมไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับประเทศ และตระหนักถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ในเรื่องความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดด โดยมีเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีบทบาท สำคัญในช่วง 5 ปี ข้างหน้าได้แก่ เทคโนโลยีสื่อสารที่มีความเร็วและคุณภาพสูงมาก (New Communications Technology) เทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบทุกที่ทุกเวลา (Mobile/Wearable Computing) เทคโนโลยีการประมวลผลแบบคลาวด์ (Cloud Computing) เทคโนโลยีการวิเคราะห์ ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics) เทคโนโลยีการเชื่อมต่อของสรรพสิ่ง (Internet of Things) เทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติ (3D Printing) และเทคโนโลยีความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cybersecurity) โดยมีเทคโนโลยีอื่น เช่น เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) เทคโนโลยี Blockchain เป็นเรื่องสำคัญในอนาคตระยะยาว ซึ่งสาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล ได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้ตอบสนองความต้องการของนโยบายและยุทธศาสตร์และการพัฒนากำลังคนของประเทศ

9.2 การตอบสนองปรัชญาการศึกษา วิสัยทัศน์ พันธกิจและแผนพัฒนายุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

แผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ระยะยาว 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) มีเป้าหมายในการพัฒนาองค์กรและสังคมในระดับภูมิภาคและประเทศด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมภายใต้วิสัยทัศน์ “มหาวิทยาลัยนวัตกรรมเพื่อสังคม” ที่มุ่งผลิตนักปฏิบัติมืออาชีพ เพื่อเป็นกำลังแรงงานที่มีมาตรฐานก่อให้เกิดรายได้สูง สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในระดับสากล ภายใต้สภาวะที่ต้องเผชิญกับความท้าทายและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ (Megatrends) จากปัจจัยภายในและภายนอกประเทศที่มีความผันแปรสูงที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างประชากร เทคโนโลยีสร้างความพลิกผัน (Technology Disruption) การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล (Digital Transformation) มหาวิทยาลัยจึงมุ่งผลิตกำลังคนเฉพาะทางที่มีคุณภาพตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ รวมถึงสร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม ส่งเสริมให้นำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมหรือสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ อันนำมาสู่การปรับปรุงหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล ซึ่งได้ดำเนินการปรับปรุงโดยการเพิ่มรายวิชาใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีในยุคดิจิทัลปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาเดิมให้ทันสมัย รวมทั้งเน้นทักษะการปฏิบัติให้กับนักศึกษา เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีความรู้ทั้งด้านทฤษฎีและทักษะปฏิบัติ พร้อมจะออกไปประกอบอาชีพในยุคดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษา วิสัยทัศน์ พันธกิจ และแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ระยะยาว 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

9.3 การตอบสนองเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

เป้าหมายการพัฒนา	ความเชื่อมโยงของหลักสูตร
SDGs 4 สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต	1. จัดบริการวิชาการฝึกอบรมอาชีพหลักสูตรระยะสั้นให้ประชาชนทั่วไปเข้าร่วมอบรม เช่นอบรมการใช้อุปกรณ์สมาร์ตเพื่อธุรกิจออนไลน์ การฝึกอบรมการพัฒนาเนื้อหาดิจิทัล 2. จัดกิจกรรมร่วมกับกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน ในการฝึกอบรมให้ประชาชนทั่วไปเข้าร่วมในหลักสูตรการฝึกอบรมยกระดับฝีมือสาขาช่างซ่อมไมโครคอมพิวเตอร์ระดับ 1
SDGs 8 ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุม และยั่งยืน การจ้างงานเต็มที่มีผลิตภาพ และการมีงานที่เหมาะสมสำหรับทุกคน	1. จัดตั้งศูนย์ทดสอบมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพร่วมกับกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนทั่วไปเข้าร่วมทดสอบเพื่อยกระดับมาตรฐานอาชีพ 2. จัดกิจกรรมสร้างนวัตกรรมให้ชุมชนที่เข้าร่วมบริการวิชาการ 1 ชุมชน 1 นวัตกรรม
SDGs 9 สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มีความทนทาน ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ครอบคลุมและยั่งยืน และส่งเสริมนวัตกรรม	1. ทำความร่วมมือร่วมกับภาคอุตสาหกรรม ในการทำวิจัยร่วมกันทางด้านนวัตกรรมดิจิทัล 2. การร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมเพื่อถ่ายทอด และเผยแพร่ องค์ความรู้และนวัตกรรมสู่ชุมชน

9.4 การตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย

ในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรที่ผ่านมา ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้มีการเก็บข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไม่ว่าจะเป็นสถานประกอบการ ศิษย์เก่า รวมถึงศิษย์ปัจจุบัน โดยเก็บข้อมูลจากการเดินทางไปทัศนศึกษาสหกิจศึกษาหรือฝึกงาน รายงานการประเมินตนเอง (SAR) ระดับหลักสูตร รวมถึงกิจกรรมเสวนาศิษย์เก่า พบว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ต้องการผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณลักษณะเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ เพื่อสามารถปฏิบัติได้เมื่อออกไปทำงานจริง และสามารถสร้างนวัตกรรมจากเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ รวมทั้งทักษะทางสังคมที่มีความจำเป็นในการปฏิบัติงาน เช่น ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร จิตวิทยาในการพูด การเจรจาในสถานการณ์ต่าง ๆ เทคนิคการพูดโน้มน้าวใจหรือพูดให้น่าสนใจน่าเชื่อถือ ซึ่งการปรับปรุงหลักสูตรในครั้งนี้ ได้นำเอาความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร โดยให้มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการสอนหลากหลายรูปแบบ เน้นการเรียนการสอนแบบลงมือปฏิบัติเน้นบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน (Active Learning) สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and Work Integrated Education หรือ CWIE) เช่น การเรียนรู้แบบ Problem-based Instruction การเรียนรู้แบบ Project-based Learning และกรณีศึกษาจากหน่วยงาน สามารถนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในการสร้างงาน นวัตกรรม ทำให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ในการแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์จริง และสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต

จากการเปิดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ที่ผ่านมามีพบว่าจำนวนนักเรียนที่สมัครเรียนในหลักสูตรเทียบโอนมีจำนวนมากกว่าหลักสูตร 4 ปี ก่อนการปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ ทางหลักสูตรจึงทำการสำรวจความสนใจในการศึกษาต่อของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในจังหวัดตรังและจังหวัดใกล้เคียง จำนวน 345 ราย เก็บข้อมูลในช่วงปีการศึกษา 2560 ถึงปีการศึกษา 2565 พบว่านักเรียนมีความสนใจในการเรียนต่อระดับปริญญาตรีในหลักสูตรต่อเนื่องเป็นจำนวนมาก (ไม่เทียบโอนรายวิชา) ซึ่งทางหลักสูตรเห็นว่าเป็นทางเลือกที่ดีที่จะทำให้นักเรียนกลุ่มนี้เข้ามาเรียนในหลักสูตร ซึ่งในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ ทางหลักสูตรได้มีการปรับเปลี่ยนรายวิชาให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล ที่นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561-2580) ได้ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีดังกล่าว และปรับให้มีทักษะปฏิบัติการเพิ่มขึ้น เพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาพร้อมที่จะออกไปปฏิบัติงานจริงในสังคมดิจิทัล อีกทั้งเป็นการเตรียมกำลังคนที่มีความสามารถทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อทำให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและยกระดับศักยภาพของประเทศ ไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ตามการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล

10. ปรัชญาการศึกษา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

10.1 ปรัชญาการศึกษาของหลักสูตร

มุ่งผลิตบัณฑิตด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล มีความสามารถประยุกต์ บูรณาการ สร้างสรรค์นวัตกรรม ทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมดิจิทัล เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจสังคมอย่างยั่งยืน และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

10.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- 1) มีความรู้ และสามารถประยุกต์และบูรณาการความรู้เพื่อการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรม
- 2) มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่มีความเปลี่ยนแปลง มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์และสามารถเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา อย่างมีหลักการและเหตุผล
- 3) มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนมีสัมมาคารวะ เป็นพลเมืองที่ดี มีความรับผิดชอบต่อนานาชาติและสังคม
- 4) มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร มีมนุษยสัมพันธ์ และมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีบุคลิกที่ดี มีจิตอาสา มีภาวะผู้นำ มีทักษะในด้านการทำงานเป็นทีม สามารถบริหารจัดการการทำงานได้อย่างเหมาะสม และมีทัศนคติที่ดีในการทำงาน

10.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)

เมื่อสำเร็จการศึกษาผู้เรียนสามารถ

PLO 1 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล เพื่อการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล

PLO 2 ออกแบบ พัฒนาระบบ และสื่อดิจิทัลคอนเทนต์อย่างสร้างสรรค์ เพื่อแก้ปัญหาทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล ภายใต้กรอบของจรรยาบรรณวิชาชีพ และคำนึงถึงความปลอดภัยของข้อมูล

PLO 3 สืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีอุบัติใหม่เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

PLO 4 สื่อสารได้เหมาะสมกับสถานการณ์ และกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในทุกระดับได้อย่างดี

PLO 5 แสดงออกถึงการปฏิบัติตนอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตอาสา และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม

PLO 6 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงานที่ดี

10.4 วัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- 1) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม ปฏิบัติตนตามกฎหมายของสังคม ไม่ทำผิดกฎหมาย เคารพสิทธิเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น การยึดมั่นในความถูกต้องและจริยธรรม รู้คุณค่าและรักษาชาติกำเนิด
- 2) มีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 ในการเรียน การทำงาน และการเรียนรู้ตลอดชีวิต และมีคุณลักษณะเป็นนักปฏิบัติมืออาชีพ
- 3) มีความรู้พื้นฐานสำหรับการพัฒนาหรือแก้ปัญหา เท้าทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน และมีทักษะการเป็นผู้ประกอบการและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาสังคม

10.5 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

(General Education Learning Outcomes: GELOs)

- GELO1 กำหนดเป้าหมายและออกแบบวิธีการดำเนินชีวิตเพื่อพัฒนาการเรียนรู้การทำงาน และการดำรงชีวิต
- GELO2 อธิบายแนวทางการพัฒนาสังคมตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน
- GELO3 แสดงแนวคิดในการพัฒนาตนเองเพื่อการเป็นนักปฏิบัติมืออาชีพ ผู้ประกอบการ และนวัตกรรม
- GELO4 พัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
- GELO5 ตระหนักในคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่นและสากล
- GELO6 สื่อสารได้เหมาะสมกับสถานการณ์
- GELO7 เลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้เหมาะสม ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี
- GELO8 แสดงออกถึงการเป็นพลเมืองที่ตระหนักถึงหน้าที่ตนเอง เคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น ปฏิบัติตนตามกฎหมายของสังคม ไม่ทำผิดกฎหมาย
- GELO9 แสดงออกถึงลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

10.6 รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ

1. ความรู้ (Knowledge)

1.1 ความรู้เชิงสาระ/หลักการ ความรู้เชิงกระบวนการ และความรู้ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต ประกอบด้วย ความรู้ด้านภาษาเพื่อใช้ในการสื่อสาร ความรู้ด้านเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน

1.2 ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอดความรู้ ปรับใช้ความรู้เพื่อพัฒนางาน และการทำงานร่วมกัน ประกอบด้วย ความรู้ทางเทคโนโลยี เพื่อออกแบบ พัฒนาระบบ และสื่อดิจิทัลคอนเทนต์อย่างสร้างสรรค์

2. ทักษะ (Skills)

2.1 ทักษะทั่วไป ประกอบด้วยทักษะการเรียนรู้ ทักษะส่วนบุคคล ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่นำไปสู่การพัฒนางาน วิชาชีพ การดำรงชีวิตและการทำงานเพื่อสร้างสรรค์องค์กร และสังคมซึ่งเหมาะสมกับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย ทักษะการสื่อสาร การทำงานร่วมกันเป็นทีม ทักษะการแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการคิดแบบมีเหตุผล

2.2 ทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเองในการปฏิบัติ และการปรับปรุงพัฒนางานเพื่อการประกอบอาชีพ ประกอบด้วย ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการปรับตัวตามสถานการณ์

2.3 ทักษะด้านดิจิทัล ประกอบด้วย ทักษะด้านการเขียนโปรแกรม ทักษะการใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือ ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม

3. จริยธรรม (Ethics)

3.1 การกระทำที่เป็นไปตามกฎกติกา และเกิดประโยชน์ต่อสังคม

3.2 การหลีกเลี่ยงการกระทำสิ่งที่ผิดกฎกติกาของสังคม และไม่ทำผิดกฎหมาย

3.3 แสดงออกซึ่งการกระทำที่มีจริยธรรมและจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ มีจิตสาธารณะ และรักษาสีงแวดล้อม

4. ลักษณะบุคคล (Character)

4.1 ลักษณะบุคคลทั่วไป ประกอบด้วย มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และความคิดสร้างสรรค์ มีสัมมาคารวะเป็นพลเมืองที่ดี มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม บุคลิกภาพดี เป็นบุคคลที่มีความน่าเชื่อถือ การเรียนรู้ตลอดชีวิต กล้าแสดงออก เชื่อมั่นในตนเอง การรู้ดิจิทัลและการรู้เท่าทันสื่อ การรักษาสิ่งแวดล้อม ความพอเพียง ความเท่าเทียมกันในสังคม

4.2 ลักษณะบุคคลตามวิชาชีพ หรือตามศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย เป็นบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ กล้าตัดสินใจ ความเป็นผู้ประกอบการ อดทนในการทำงานตามวิชาชีพ มีการสื่อสารที่ดี

ตารางที่ 1 แสดงความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
และผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ

PLOs	วัตถุประสงค์	ความรู้		ทักษะ			จริยธรรม			ลักษณะบุคคล	
		1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2
PLO 1	1, 4	●	●	●	●	●		●	●		●
PLO 2	1, 4	●	●		●	●		●	●		●
PLO 3	1, 2		●		●	●		●			●
PLO 4	4	●	●	●			●			●	
PLO 5	3	●		●		●	●	●	●	●	
PLO 6	4		●	●			●				●

ตารางที่ 2 แสดงความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้กับวัตถุประสงค์ของหมวดศึกษาทั่วไป
และรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ

GELOs	วัตถุประสงค์	ความรู้		ทักษะ			จริยธรรม			ลักษณะบุคคล	
		1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2
GELO 1	2, 3	●		●					●		
GELO 2	2, 3	●		●					●		
GELO 3	2, 3	●	●	●	●					●	●
GELO 4	2, 3	●	●	●		●	●	●	●	●	
GELO 5	2, 3	●		●						●	
GELO 6	2, 3	●		●						●	
GELO 7	2, 3	●		●		●				●	
GELO 8	1, 2, 3	●		●						●	
GELO 9	1, 2	●		●			●	●	●	●	

ตารางที่ 3 แสดงความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรกับวิธีการจัดการเรียนการสอนและวิธีการประเมินผล

PLOs	วิธีการจัดการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล	เกณฑ์การประเมิน
PLO 1 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล เพื่อการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล	- ส่งเสริมให้นักศึกษาทำโครงการในรายวิชา - จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงกรณีตัวอย่าง - จัดกิจกรรมเพิ่มทักษะการเป็นผู้ประกอบการ เช่น การศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษา กับสถานประกอบการ	- การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงาน - ประเมินจากรายงานและการนำเสนอโครงการ	- ผลการประเมินการฝึกปฏิบัติงานจากการประเมินของสถานประกอบการร่วมกับอาจารย์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 - ผลการประเมินคุณภาพของงานที่มอบหมาย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70
PLO 2 ออกแบบ พัฒนาระบบ และสื่อดิจิทัลคอนเทนต์อย่างสร้างสรรค์ เพื่อแก้ปัญหาทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล ภายใต้กรอบของจรรยาบรรณวิชาชีพ และคำนึงถึงความปลอดภัยของข้อมูล	- ใช้การสอนในหลากหลายรูปแบบ เช่น การบรรยาย การลงมือปฏิบัติ เน้นการเรียนการสอนที่เป็น Active learning - ส่งเสริมให้นักศึกษาทำชิ้นงาน (Mini Project) ในรายวิชาปฏิบัติ - มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้า - จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรโดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการทางด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เทคโนโลยีใหม่ๆ และทางด้านสื่อดิจิทัลคอนเทนต์ ให้นักศึกษา	- ประเมินผลระหว่างเรียน - การประเมินผลการฝึกปฏิบัติ - ประเมินจากรายงานและการนำเสนอผลงานที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า	- ผลการประเมินระหว่างเรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 - ผลการประเมินการฝึกปฏิบัติ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 - ผลการประเมินคุณภาพของงานที่มอบหมาย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

PLOs	วิธีการจัดการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล	เกณฑ์การประเมิน
PLO 3 สืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีอุบัติใหม่เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	1. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีอุบัติใหม่เพื่อการสืบค้นเก็บรวบรวม ประมวลผล และนำเสนอข้อมูล 2. มอบหมายการค้นคว้าองค์ความรู้บนพื้นฐานของข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ และนวัตกรรมสมัยใหม่ที่สอดคล้อง พร้อมการนำเสนอ	- ประเมินจากรายงานและการนำเสนอผลงานที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า	- ผลการประเมินคุณภาพของงานที่มอบหมายไม่น้อยกว่าร้อยละ 70
PLO 4 สื่อสารได้เหมาะสมกับสถานการณ์ และกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในทุกระดับได้อย่างดี	1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม และงานที่มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 2. จัดการเรียนการสอนโดยสอดแทรกให้มีการใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสารกันในระดับเรียน 3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการนำเสนอผลงาน	- ประเมินจากรายงาน/เทคนิคการนำเสนอจากงานที่ได้รับมอบหมาย	- ผลการประเมินลักษณะบุคคล/การมีส่วนร่วมของผู้เรียนจากสถานประกอบการร่วมกับอาจารย์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 - ผลการประเมินคุณภาพของงานที่มอบหมายไม่น้อยกว่าร้อยละ 70
PLO 5 แสดงออกถึงการปฏิบัติตนอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตอาสา และ	1. ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย การตรงต่อเวลา ตลอดจนปฏิบัติตนให้เหมาะสม 2. สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม	- ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การมีมารยาทในชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย - ประเมินจากพฤติกรรมระหว่างการเรียน	- ผลการประเมินการตรงต่อเวลาไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 - ผลการประเมินพฤติกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

PLOs	วิธีการจัดการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล	เกณฑ์การประเมิน
ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วย ความรับผิดชอบต่อสังคม	ในระหว่างการเรียนรู้การสอน โดย ยกตัวอย่างสถานการณ์จริงหรือกรณี ตัวอย่าง	การสอน และความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมาย	- ผลการประเมินลักษณะบุคคล/การมีส่วน ร่วมของผู้เรียนจากอาจารย์ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80
PLO 6 สามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำ และผู้ร่วมงานที่ดี	1. จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่ เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม และงานที่มี การปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เช่น การระดมความคิดเห็น การอภิปราย หรือการสัมมนา 2. ฝึกฝนภาวะความเป็นผู้นำ ผู้ตาม รวมถึงการเคารพสิทธิ และการรับ ฟังความคิดเห็นผู้อื่นในการ ปฏิบัติงานเป็นทีม และเคารพ กฎระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ของ องค์กรและสังคม	- สังเกตจากพฤติกรรมขณะทำกิจกรรมกลุ่ม หรือการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล - ประเมินพฤติกรรมภาวะการเป็นผู้นำและ ผู้ตามที่ดี - ประเมินผลงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย	- ผลการประเมินพฤติกรรมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 - ผลการประเมินคุณภาพของงานที่ มอบหมายไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

11. การพัฒนาทักษะและคุณลักษณะของนักศึกษา

การพัฒนาทักษะและคุณลักษณะของนักศึกษา		กลยุทธ์/วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
ทักษะทั่วไป	ทักษะการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น ทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	- กำหนดให้มีกิจกรรมที่นักศึกษาต้องทำงานเป็นกลุ่ม และมีการกำหนดหัวหน้ากลุ่มในการทำงานตลอดจนกำหนดให้ทุกคน มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน และนำเสนองาน เพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้สร้างภาวะผู้นำ และการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี - มีกิจกรรมที่มอบหมายให้นักศึกษาหมุนเวียนกันเป็นหัวหน้าในการดำเนินกิจกรรม เพื่อฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ	- การประเมินผลจากโครงการ - การประเมินจากการสังเกตการมีส่วนร่วม - การประเมินจากคุณภาพรายงานผลการศึกษา
ทักษะการปฏิบัติงานตามวิชาชีพหรือตามศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	ทักษะการสื่อสาร ทักษะมีความคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงวิพากษ์และคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการทำงานที่หลากหลาย	- จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เสมือนจริง (PBL: Project base learning) - นำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์ - จัดการเรียนการสอนโดยสอดแทรกให้มีการใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสารกัน ในชั้นเรียน	- การทดสอบ หรือการประเมินจากงานที่มอบหมาย - ประเมินจากผลงานและการนำเสนอผลงานด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ - ประเมินจากการสรุปและอภิปรายงานที่ได้รับมอบหมายร่วมกัน - สังเกตพฤติกรรมนักศึกษาด้านความมีเหตุผลและการตัดสินใจ

การพัฒนาทักษะและคุณลักษณะของนักศึกษา		กลยุทธ์/วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
คุณลักษณะบุคคลทั่วไป	บุคลิกภาพดี เป็นบุคคลที่มีความน่าเชื่อถือ นิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน กล้าแสดงออก เชื่อมั่นใน ตนเอง การรู้จักจิตและการรู้เท่าทันสื่อ การรักษาสิ่งแวดล้อม ความพอเพียง ความเท่าเทียมกันในสังคม	1. ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย มีบุคลิกภาพที่ดี 2. ใช้การสอนหลายรูปแบบรูปแบบในชั้น เรียนที่หลากหลาย เช่นการบรรยาย การ เรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Active Learning) สถานการณ์จำลอง (Simulation) โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนกล้า แสดงความคิดเห็น และซักถาม 3. อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกความรู้ด้าน คุณธรรม จริยธรรม ผลกระทบจากการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลต่อบุคคล องค์กรและ สังคม ในการเรียนการสอน ตลอดจนเป็น แบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา ทั้งในด้านการ ดำรงชีวิตอยู่ในสังคม และการประกอบ วิชาชีพ รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริม คุณธรรมและจริยธรรม การรักษา สิ่งแวดล้อม ความพอเพียง และความเท่าเทียมกันในสังคม	1. สังเกตและประเมินพฤติกรรม ของผู้เรียนในขณะจัดการเรียนการ สอนและเข้าร่วมกิจกรรม 2. ประเมินจากบุคคลภายนอกที่มี ส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของ นักศึกษา โดยใช้แบบสำรวจหรือ แบบสัมภาษณ์
คุณลักษณะของบัณฑิตตามวิชาชีพ หรือตามศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	เป็นบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ กล้าตัดสินใจ ความเป็นผู้ประกอบการ อดทนในการทำงานตามวิชาชีพ มีการสื่อสารที่ดี	1. ใช้การสอนแบบ Active Learning โดย เน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ใช้ ทางปฏิบัติด้วยการทดลองใน ห้องปฏิบัติการ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะ	1. การทดสอบย่อย 2. การสอบปลายภาคเรียน 3. ประเมินจากงานที่มอบหมาย และรายงานนักศึกษาจัดทำ

การพัฒนาทักษะและคุณลักษณะของนักศึกษา		กลยุทธ์/วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
		ของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ 2. ให้ความรู้ทางด้านทฤษฎีควบคู่กับปฏิบัติการทางด้านวิเคราะห์ปัญหาทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล อภิปรายและนำเสนอแนวทางแก้ไขปรับปรุงโดยจัดให้มีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) 3. จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยศึกษาดูงานหรือเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่องตลอดจนเรียนและฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ 4. มอบหมายให้นักศึกษาทำโครงงานด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล 5. จัดห้องเรียนอัจฉริยะ โดยนำเทคโนโลยีที่ทันสมัย รวมทั้งสื่อการสอนที่เป็นภาษาต่างประเทศมาใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอน	4. ประเมินจากโครงการที่นำเสนอ 5. ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน 6. ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน 7. ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมในการทำกิจกรรม 8. ประเมินจากสถานประกอบการ

12. แผนพัฒนาปรับปรุง

คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จภายในเวลา 5 ปี ตั้งแต่ ปีพ.ศ. 2567 ถึง พ.ศ. 2571

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. หลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษา ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 และได้ผ่านการรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษา	1. ตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้กับผู้เรียนและผู้มีส่วนได้เสีย	1. รายงานผลข้อมูลย้อนกลับจากผู้มีส่วนได้เสีย มีกระบวนการวิเคราะห์ นำมาสู่การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด
	2. ระบบและกลไกการสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตรให้ผู้มีส่วนได้เสียรับทราบ	2. รายงานผลการประเมินการรับรู้ของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร
	3. ระบบกลไกระบบการพัฒนาหลักสูตรและการบริหารคุณภาพ	3. แผนการพัฒนาหลักสูตร/รายงานผลการดำเนินงานและรายงานการบริหารความเสี่ยงระหว่างดำเนินการหลักสูตร
	4. ระบบกลไกการกำกับติดตามอัตราการคงอยู่ อัตราการจบของนักศึกษาและระยะเวลาในการจบการศึกษา	4. รายงานผลอัตราการคงอยู่ อัตราการจบของนักศึกษาและระยะเวลาในการจบการศึกษา
	5. ระบบกลไกการกำกับติดตามภาวะการมีงานทำ การเป็นผู้ประกอบการ และการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	5. รายงานผลภาวะการมีงานทำ การเป็นผู้ประกอบการ และการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา
2. พัฒนาบุคลากรสายวิชาการ	1. ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน ให้มีคุณสมบัติผู้สอนมืออาชีพ (Smart Coach) ผ่านการประเมินสมรรถนะอาจารย์ตามแนวทางการส่งเสริมคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา (Thailand-PSF)	1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน ผ่านการประเมินสมรรถนะอาจารย์ตามแนวทางการส่งเสริมคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา (Thailand-PSF) อย่างน้อยร้อยละ 10 ต่อปีภายใน 5 ปี

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	2. ส่งเสริมและสนับสนุนให้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรและ อาจารย์ผู้สอนเข้าร่วมประชุม ฝึกรอบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน หรือฝังตัวในสถานประกอบการ หรือ Talent Mobility ในหน่วยงานภาครัฐ/เอกชน เพื่อพัฒนาตนเองและต่อยอด บูรณาการกับหน่วยงานภายนอก	2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรและ อาจารย์ผู้สอนเข้าร่วมประชุม ฝึกรอบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน หรือ ฝังตัวในสถานประกอบการ หรือ Talent Mobility ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง/คน/3 ปี
	3. ส่งเสริมและสนับสนุนให้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร มีผลงานวิจัย/ผลงานทางวิชาการ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ ในระดับชาติ/นานาชาติ	3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร มีผลงานวิจัย/ผลงานทางวิชาการ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ ในระดับชาติ/นานาชาติ อย่างน้อย 1 ผลงาน/คน/3 ปี
	4. ส่งเสริมและสนับสนุน ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร มีผลงานวิจัย/สิ่งประดิษฐ์/ นวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์	4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีผลงานวิจัย/สิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม ที่นำไปใช้ประโยชน์อย่างน้อย 1 ผลงาน/คน/3 ปี
	5. ส่งเสริมและสนับสนุน ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ศึกษาต่อ เพื่อเพิ่มพูนคุณวุฒิ ทางการศึกษา หรือการฝึกอบรม ระยะสั้นเพื่อเพิ่มทักษะเฉพาะทาง	5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและ อาจารย์ประจำหลักสูตร ลาศึกษาต่อ เพื่อเพิ่มพูนคุณวุฒิทางการศึกษา หรือการฝึกอบรมระยะสั้น เพื่อเพิ่มทักษะเฉพาะทาง อย่างน้อยร้อยละ 25 ภายใน 5 ปี
	6. ส่งเสริมและสนับสนุน ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ขอตำแหน่งทางวิชาการ ที่สูงขึ้น	6. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและ อาจารย์ประจำหลักสูตร ขอตำแหน่ง ตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น อย่างน้อยร้อยละ 25 ภายใน 5 ปี
	7. ส่งเสริมและสนับสนุนให้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร พัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษ	7. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและ อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน สอบผ่านทักษะด้านภาษาอังกฤษ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
3. พัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน	1. สำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียต่อการให้บริการ	1. รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียต่อการให้บริการ โดยมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00
	2. สนับสนุนให้บุคลากรเข้าร่วมประชุม ฝึกอบรม หรือสัมมนา เพื่อพัฒนาทักษะใหม่ หรือทักษะดิจิทัล ที่เกี่ยวข้องการทำงาน	2. บุคลากรเข้าร่วมประชุม ฝึกอบรม หรือสัมมนา เพื่อพัฒนาทักษะใหม่ หรือทักษะดิจิทัล ที่เกี่ยวข้องการทำงาน อย่างน้อย 1 ครั้ง/คน/ปี
	3. สนับสนุนให้บุคลากรพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษ	3. บุคลากรสอบผ่านทักษะด้านภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
4. พัฒนานักศึกษาและศิษย์เก่า	1. พัฒนาและส่งเสริมนักศึกษาและศิษย์เก่าให้มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการฐานนักปฏิบัติด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม	1. นักศึกษาและศิษย์เก่ามีทักษะการเป็นผู้ประกอบการฐานนักปฏิบัติด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม อย่างน้อยร้อยละ 10
	2. ส่งเสริมให้นักศึกษามีสมรรถนะรองรับทักษะแห่งอนาคต ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด	2. นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายทุกคนผ่านการประเมินทักษะแห่งอนาคต อย่างน้อย 5 ทักษะ คือ 1) ทักษะการใช้ชีวิตแห่งโลกสมัยใหม่ 2) ทักษะการเป็นผู้ประกอบการ 3) ทักษะเทคโนโลยีดิจิทัล 4) ทักษะภาษาต่างประเทศ 5) ทักษะด้านการวางแผนด้านการเงิน
	3. ส่งเสริมให้นักศึกษามีการเข้าร่วมประกวดหรือแข่งขันทักษะด้านวิชาการ/วิชาชีพ ในเวทีระดับชาติ/นานาชาติ	3. นักศึกษาได้รับรางวัลจากการเข้าร่วมประกวดหรือแข่งขันทักษะด้านวิชาการ/วิชาชีพ ในเวทีระดับชาติ/นานาชาติ อย่างน้อย 1 รางวัล/ปี
	4. ส่งเสริมให้นักศึกษาสอบใบรับรองสมรรถนะมาตรฐานฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพช่างซ่อม ไมโครคอมพิวเตอร์ ระดับ 1	4. นักศึกษาผ่านการสอบสมรรถนะมาตรฐานฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพช่างซ่อมไมโครคอมพิวเตอร์ ระดับ 1 อย่างน้อยร้อยละ 60
5. พัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	1. จัดระบบนิเวศทางการศึกษาที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา	1. รายงานผลความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบนิเวศทางการศึกษามีระดับความพึงพอใจ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00
6. การสร้างความร่วมมือเพื่อบูรณาการด้านวิชาการกับหน่วยงานภาครัฐ/เอกชน และชุมชน	1. สร้างความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการชั้นนำภายในประเทศหรือต่างประเทศ ในการพัฒนาความสามารถของนักศึกษา/ผู้สอน	1. บันทึกความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการ และมีการดำเนินการภายใต้ความร่วมมืออย่างน้อย 1 แห่ง/ปี

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	2. บูรณาการการเรียนการสอน โดยส่งเสริมให้นักศึกษา/ผู้สอน ฝึกทักษะวิชาชีพและประสบการณ์ ในการทำงานด้านต่าง ๆ กับองค์กร ภายนอก	2. รายงานผลการประเมินการ ฝึกทักษะวิชาชีพและประสบการณ์ ในการทำงานจากองค์กรภายนอก มีคะแนนประเมินไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80

หมวดที่ 2 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ไม่รวมเวลาที่ใช้ในการสอบ

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

การจัดการศึกษาจะต้องมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 7 สัปดาห์ ทั้งนี้ไม่รวมระยะเวลาสำหรับการสอบ และให้มีจำนวนชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชาเท่ากับจำนวนชั่วโมงเรียนในภาคการศึกษาปกติ และให้เป็นไปตามข้อบังคับ หรือประกาศของมหาวิทยาลัย

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 กรกฎาคม – ตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 พฤศจิกายน – กุมภาพันธ์

ภาคฤดูร้อน มีนาคม – เมษายน

ทั้งนี้ อาจมีการเปลี่ยนแปลง ให้เป็นไปตามประกาศฯ และ/หรือปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัย

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาเทคโนโลยี ดิจิทัล สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาเทคนิคคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาไฟฟ้า หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ดิจิทัล

2.2.2 ผู้เข้าศึกษาต้องมีคุณสมบัติมีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีและการศึกษาตลอดชีวิต พ.ศ. 2566

2.2.3 การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

- โดยวิธีการรับตรงในระบบโควตา

- โดยวิธีการสอบคัดเลือกของมหาวิทยาลัย

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า และกลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษา

ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า	กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา
1. นักศึกษามีความรู้พื้นฐานและความสามารถที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะรายวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และพื้นฐานวิชาชีพ ซึ่งส่งผลต่อผลการเรียนของนักศึกษาในวิชาดังกล่าว และรายวิชาที่ต่อเนื่อง	1. จัดการเรียนการสอนเพื่อปรับพื้นฐานในภาคฤดูร้อนก่อนเปิดภาคการศึกษาแรก ในรายวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และพื้นฐานวิชาชีพ โดยขึ้นอยู่กับการพิจารณาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า	กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา
2. นักศึกษาใหม่มีปัญหาในการปรับตัวในการเรียนในระบบมหาวิทยาลัย	2. กำหนดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาคอยดูแลและให้คำแนะนำในเรื่องเกี่ยวกับการเรียนและการปรับตัวแก่นักศึกษาใหม่อย่างใกล้ชิดจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาใหม่และนักศึกษารุ่นพี่

2.4 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

นักศึกษาชั้นปีที่	ปีการศึกษา				
	2567	2568	2569	2570	2571
1	30	30	30	30	30
2	-	30	30	30	30
รวม	30	60	60	60	60
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	30	30	30	30

2.5 งบประมาณตามแผน

ใช้งบประมาณคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตต่อคนต่อปี (หน่วย : บาท) โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.5.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย: บาท)

ประเภทรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2567	2568	2569	2570	2571
1. รายรับเงินรายได้	1,050,000	1,890,000	1,890,000	1,890,000	1,890,000
1.1 ค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่าย	1,050,000	1,890,000	1,890,000	1,890,000	1,890,000
จำนวนนักศึกษา (คน)	30	60	60	60	60
รายรับเฉลี่ยต่อนักศึกษา 1 คน	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000

ค่าใช้จ่ายนักศึกษา 35,000 บาท/คน/ปี (นักศึกษาชั้นปีการศึกษาที่ 1 มีแผนการศึกษาภาคฤดูร้อน)

ค่าใช้จ่ายนักศึกษา 28,000 บาท/คน/ปี (นักศึกษาชั้นปีการศึกษาที่ 2)

ค่าใช้จ่ายนักศึกษาตลอดหลักสูตร 63,000 บาท

หมายเหตุ ค่าใช้จ่าย คือ ค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่าย

2.5.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย: บาท)

หมวดรายจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2567	2568	2569	2570	2571
1. งบประมาณบุคลากร (ค่าจ้างลูกจ้างชั่วคราว)	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000
2. งบดำเนินงาน (ตอบแทน/ใช้สอย/วัสดุ)	250,000	275,000	302,500	332,750	366,025
3. งบลงทุน (ค่าครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ)	200,000	220,000	242,000	266,200	292,820
4. งบอุดหนุน (โครงการวิจัย/บริการวิชาการ/ทุนการศึกษา)	30,000	33,000	36,300	39,930	43,923
5. งบรายจ่ายอื่น (โครงการพัฒนาการจัดการศึกษา/ทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม)	15,000	16,500	18,150	19,965	21,962
รวม	705,000	839,720	839,720	839,720	839,720
จำนวนนักศึกษา (คน)	30	60	60	60	60
รายจ่ายเฉลี่ยต่อนักศึกษา 1 คน	23,500	12,575	13,483	14,481	15,579

2.5.3 ด้านการลงทุน

- รายรับต่อคนตลอดหลักสูตร จำนวน 63,000 บาท
- ค่าใช้จ่ายต่อคนตลอดหลักสูตร จำนวน 36,075 บาท
- จำนวนนักศึกษาน้อยที่สุดที่คุ้มทุน จำนวน 25 คน
- จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะรับ จำนวน 30 คน

2.6 ระบบการศึกษา

- ☒ แบบชั้นเรียน
- ☐ แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

2.7 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

ไม่มีการเทียบโอนผลการเรียนเนื่องจากเป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

3. หลักสูตร

3.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 86 หน่วยกิต

3.2 โครงสร้างหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 9 หน่วยกิต

2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ 38 หน่วยกิต

2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก 9 หน่วยกิต

3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

หมายเหตุ : หมวดวิชาศึกษาทั่วไปอาจได้รับการยกเว้นรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือระดับอนุปริญญา จำนวน 12 หน่วยกิต ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นดังกล่าว เมื่อนับรวมกับรายวิชาที่จะศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

3.3 รายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

ให้ศึกษา 9 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

00-000-001 วิธีการเรียนรู้ของมนุษย์ 3(45-0-90)
How People Learn

00-000-002 ศิลปวิจารณ์ 3(45-0-90)
Art Appreciation

00-000-003 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(30-30-75)
Academic English

ให้เลือกศึกษา 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

00-000-004 จริยศาสตร์สำหรับมนุษย์ 3(45-0-90)
Ethics for Human Beings

00-000-005 สมาธิเพื่อการพัฒนาชีวิต 3(30-30-75)
Meditation for Life Development

ให้เลือกศึกษา 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

00-000-006 ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 3(30-30-75)
Creativity and Innovation

00-000-007 กรณีศึกษาเกี่ยวกับผู้ประกอบการมหาเศรษฐี 3(45-0-90)
Case Studies of Billionaire Entrepreneurs

00-000-008 แนวคิดแบบผู้ประกอบการ 3(30-30-75)
Entrepreneurial Mindset

ให้เลือกศึกษา 9 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
00-000-009	การพัฒนาอย่างยั่งยืน Sustainable Development	3(45-0-90)
00-000-010	การเสริมสร้างสังคมสุจริต Honest Society Creation	3(45-0-90)
00-000-011	ปัญหาสังคม Social Problems	3(45-0-90)
00-000-012	รู้เท่าทันโลกการเปลี่ยนแปลง Global Change Literacy	3(45-0-90)
00-000-013	ความเป็นพลเมืองโลก Global Citizenship	3(45-0-90)
00-000-014	การค้นหาอาชีพแห่งอนาคต Future Career Exploration	3(30-30-75)
00-000-015	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Everyday Economics	3(45-0-90)
00-000-016	การออกกำลังกายและการส่งเสริมสุขภาพ Physical Activities and Health Promotion	3(30-45-60)
00-000-017	ทักษะการคิดนอกกรอบ Lateral Thinking Skills	3(45-0-90)
00-000-018	ทักษะสำหรับโลกดิจิทัล Skills for Digital World	3(45-0-90)
00-000-019	โลกาภิวัตน์และสื่อยุคใหม่ Globalization and New Media	3(45-0-90)
00-000-020	แนะนำปัญญาประดิษฐ์ Introduction to Artificial Intelligence	3(45-0-90)
00-000-021	อาหาร การออกกำลังกาย และสุขภาพ Diet, Physical Activity and Health	3(45-0-90)
2. หมวดวิชาเฉพาะ		ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต
ให้ศึกษารายวิชาต่อไปนี้		
15-211-101	การพัฒนาเว็บแบบตอบสนอง Responsive Web Design	2(30-0-60)
15-211-102	ปฏิบัติการการพัฒนาเว็บแบบตอบสนอง Practice in Responsive Web Design	1(0-45-0)

15-211-103	สถิติและคณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ Statistics and Mathematics for Computer Science	3(45-0-90)
15-211-104	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	2(30-0-60)
15-211-105	ปฏิบัติการการโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Practice in Computer Programming	1(0-45-0)
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ ให้ศึกษารายวิชาต่อไปนี้		ไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต
15-212-101	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย Data Communication and Networking	2(30-0-60)
15-212-102	ปฏิบัติการการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย Practice in Data Communication and Networking	1(0-45-0)
15-212-103	การแสดงข้อมูลด้วยแผนภาพ Data Visualization	2(30-0-60)
15-212-104	ปฏิบัติการการแสดงข้อมูลด้วยแผนภาพ Practice in Data Visualization	1(0-45-0)
15-212-105	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ Systems Analysis and Design	3(45-0-90)
15-212-106	ระบบการประมวลผลแบบทุกหนแห่ง Ubiquitous Computing Systems	2(30-0-60)
15-212-107	ปฏิบัติการระบบการประมวลผลแบบทุกหนแห่ง Practice in Ubiquitous Computing Systems	1(0-45-0)
15-212-108	ความปลอดภัยและอาชญากรรมไซเบอร์ Cyber Security and Crimes	2(30-0-60)
15-212-109	ปฏิบัติการความปลอดภัยและอาชญากรรมไซเบอร์ Practice in Cyber Security and Crimes	1(0-45-0)
15-212-110	กฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล Law and Ethics in Technology and Digital Innovation	2(30-0-60)
15-213-101	เทคโนโลยีพลิกผันและเทคโนโลยีอุบัติใหม่ Emerging and Disruptive Technologies	1(0-30-15)

15-213-102	ปัญญาประดิษฐ์และวิศวกรรมพรอมต์ Artificial Intelligence and Prompt Engineering	2(30-0-60)
15-213-103	ปฏิบัติการปัญญาประดิษฐ์และวิศวกรรมพรอมต์ Practice in Artificial Intelligence and Prompt Engineering	1(0-45-0)
15-213-104	ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีดิจิทัล Digital Technopreneurs	3(45-0-90)
15-214-101	เทคโนโลยีมัลติมีเดียและดิจิทัลคอนเทนท์ Multimedia Technology and Digital Content	2(30-0-60)
15-214-102	ปฏิบัติการเทคโนโลยีมัลติมีเดียและดิจิทัลคอนเทนท์ Practice in Multimedia Technology and Digital Innovation	1(0-45-0)
15-215-101	ประสบการณ์วิชาชีพด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล Professional Experience in Technology and Digital Innovation	3(320)
15-215-202	สัมมนาทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล Seminar in Technology and Digital Innovation	1(0-30-15)
15-215-203	การเตรียมความพร้อมการฝึกงานและสหกิจศึกษา Preparation for Internship and Cooperative Education	1(15-0-30)

และให้เลือกศึกษา 6 หน่วยกิต จากแผนต่อไปนี้

แผนสหกิจศึกษา

15-215-204	สหกิจศึกษา Cooperative Education	6(640)
------------	-------------------------------------	--------

แผนการฝึกงาน

15-215-205	การฝึกงานทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล Internship in Technology and Digital Innovation	3(320)
15-215-206	โครงการทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล Project in Technology and Digital Innovation	3(0-90-45)

2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

ให้เลือกศึกษา 1 กลุ่มวิชา จำนวน 9 หน่วยกิต จากกลุ่มวิชาต่อไปนี้

โดยจะต้องศึกษารายวิชาทฤษฎีและรายวิชาปฏิบัติควบคู่กัน จากกลุ่มวิชาต่อไปนี้

2.3.1 กลุ่มวิชาการพัฒนาระบบดิจิทัล

15-213-205	การพัฒนาเว็บอย่างเต็มรูปแบบ Full Stack Web Development	2(30-0-60)
------------	---	------------

15-213-206	ปฏิบัติการการพัฒนาเว็บอย่างเต็มรูปแบบ Practice in Full Stack Web Development	1(0-45-0)
15-213-207	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์อัจฉริยะ Smart Device Application Development	2(30-0-60)
15-213-208	ปฏิบัติการการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์อัจฉริยะ Practice in Smart Device Application Development	1(0-45-0)
15-213-209	การประมวลผลบนคลาวด์และการวิเคราะห์ข้อมูลมหัต Cloud Computing and Big Data Analysis	2(30-0-60)
15-213-210	ปฏิบัติการการประมวลผลบนคลาวด์และการวิเคราะห์ข้อมูลมหัต Practice in Cloud Computing and Big Data Analysis	1(0-45-0)
15-213-211	การประมวลผลภาพดิจิทัล Digital Image Processing	2(30-0-60)
15-213-212	ปฏิบัติการการประมวลผลภาพดิจิทัล Practice in Digital Image Processing	1(0-45-0)
15-213-213	ระบบธุรกิจอัจฉริยะ Business Intelligence Systems	2(30-0-60)
15-213-214	ปฏิบัติการระบบธุรกิจอัจฉริยะ Practice in Business Intelligence Systems	1(0-45-0)

2.3.2 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลมีเดีย

15-214-203	การถ่ายภาพดิจิทัล Digital Photography	2(30-0-60)
15-214-204	ปฏิบัติการการถ่ายภาพดิจิทัล Practice in Digital Photography	1(0-45-0)
15-214-205	การออกแบบกราฟิกและการหลอมรวมสื่อ Graphic Design and Media Convergence	2(30-0-60)
15-214-206	ปฏิบัติการการออกแบบกราฟิกและการหลอมรวมสื่อ Practice in Graphic Design and Media Convergence	1(0-45-0)
15-214-207	วิดีโอและ 오디오เพื่อการสร้างดิจิทัลคอนเทนต์ Video and Audio for Digital Content Creation	2(30-0-60)

15-214-208	ปฏิบัติการวิดีโอและ 오디오เพื่อการสร้างดิจิทัลคอนเทนต์ Practice in Video and Audio for Digital Content Creation	1(0-45-0)
15-214-209	การออกแบบอินโฟกราฟิกและสื่อมัลติมีเดีย Infographic and Multimedia Design	2(30-0-60)
15-214-210	ปฏิบัติการการออกแบบอินโฟกราฟิกและสื่อมัลติมีเดีย Practice in Infographic and Multimedia Design	1(0-45-0)
15-214-211	เทคโนโลยีอิมเมอร์ซีฟ Immersive Technologies	2(30-0-60)
15-214-212	ปฏิบัติการเทคโนโลยีอิมเมอร์ซีฟ Practice in Immersive Technologies	1(0-45-0)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นักศึกษาเลือกศึกษารายวิชาใดก็ได้อีกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

3.4 แผนการศึกษา

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

00-000-001	วิธีการเรียนรู้ของมนุษย์	3(45-0-90)
00-000-003	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(30-30-75)
UU-VWX-YZZ	กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป (1)	3(T-P-E)
15-211-101	การพัฒนาเว็บไซต์แบบตอบสนอง	2(30-0-60)
15-211-102	ปฏิบัติการการพัฒนาเว็บไซต์แบบตอบสนอง	1(0-45-0)
15-211-103	สถิติและคณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(45-0-90)
15-211-104	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2(30-0-60)
15-211-105	ปฏิบัติการการโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1(0-45-0)
15-212-101	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	2(30-0-60)
15-212-102	ปฏิบัติการการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	1(0-45-0)
รวม		21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

15-212-103	การแสดงข้อมูลด้วยแผนภาพ	2(30-0-60)
15-212-104	ปฏิบัติการการแสดงข้อมูลด้วยแผนภาพ	1(0-45-0)
15-212-105	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(45-0-90)
15-212-106	ระบบการประมวลผลแบบทุกหนแห่ง	2(30-0-60)
15-212-107	ปฏิบัติการระบบการประมวลผลแบบทุกหนแห่ง	1(0-45-0)
15-212-108	ความปลอดภัยและอาชญากรรมไซเบอร์	2(30-0-60)
15-212-109	ปฏิบัติการความปลอดภัยและอาชญากรรมไซเบอร์	1(0-45-0)
15-212-110	กฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล	2(30-0-60)
15-213-102	ปัญญาประดิษฐ์และวิศวกรรมพหุองค์	2(30-0-60)
15-213-103	ปฏิบัติการปัญญาประดิษฐ์และวิศวกรรมพหุองค์	1(0-45-0)
15-214-101	เทคโนโลยีมัลติมีเดียและดิจิทัลคอนเทนต์	2(30-0-60)
15-214-102	ปฏิบัติการเทคโนโลยีมัลติมีเดียและดิจิทัลคอนเทนต์	1(0-45-0)
รวม		20 หน่วยกิต

หมายเหตุ หมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่ได้รับการยกเว้นรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือระดับอนุปริญญา จำนวน 12 หน่วยกิต

ภาคฤดูร้อน

15-213-101	เทคโนโลยีพลิกผันและเทคโนโลยีอุบัติใหม่*	1(0-30-15)
15-213-104	ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีดิจิทัล*	3(45-0-90)
15-215-101	ประสบการณ์วิชาชีพด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล	3(320)
รวม		7 หน่วยกิต

หมายเหตุ * หมายถึง การจัดการเรียนการสอนแบบรายวิชาเดี่ยวต่อเนื่อง (Block course)

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

UU-VWX-YZZ	กลุ่มวิชาชีพเลือก (1)	2(T-P-E)
UU-VWX-YZZ	กลุ่มวิชาชีพเลือก (2)	1(T-P-E)
UU-VWX-YZZ	กลุ่มวิชาชีพเลือก (3)	2(T-P-E)
UU-VWX-YZZ	กลุ่มวิชาชีพเลือก (4)	1(T-P-E)
UU-VWX-YZZ	กลุ่มวิชาชีพเลือก (5)	2(T-P-E)
UU-VWX-YZZ	กลุ่มวิชาชีพเลือก (6)	1(T-P-E)
UU-VWX-YZZ	กลุ่มวิชาเลือกเสรี (1)	3(T-P-E)
UU-VWX-YZZ	กลุ่มวิชาเลือกเสรี (2)	3(T-P-E)
00-000-002	ศิลปวิจิตร	3(45-0-90)
15-215-202	สัมมนาทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล	1(0-30-15)
15-215-203	การเตรียมความพร้อมการฝึกงานและสหกิจศึกษา	1(15-0-30)
รวม		20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

แผนการเรียนสำหรับเลือก สหกิจศึกษา

15-215-204	สหกิจศึกษา	6(640)
รวม		6 หน่วยกิต

แผนการเรียนสำหรับเลือก การฝึกงาน

15-215-205	การฝึกงานทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล	3(320)
15-215-206	โครงการทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล*	3(0-90-45)
รวม		6 หน่วยกิต

หมายเหตุ 1. * หมายถึง การจัดการเรียนการสอนแบบรายวิชาเดียวต่อเนื่อง (Block course)

2. หมวดวิชาชีพศึกษาทั่วไปที่ได้รับการยกเว้นรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือระดับอนุปริญญา จำนวน 12 หน่วยกิต

3.5 คำอธิบายรายวิชา

ความหมายของเลขรหัสรายวิชา

UU-VWX-YYZ

UU	หมายถึง	คณะ
00	คือ	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
15	คือ	คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

สำหรับหมวดวิชาเฉพาะ

V	หมายถึง	สาขา
0		สาขาศึกษาทั่วไป
1		สาขาวิศวกรรม
2		สาขาเทคโนโลยีวิศวกรรม
WX	หมายถึง	สาขาวิชาหรือกลุ่มวิชา/วิชay่อย
10	คือ	สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล
11	คือ	วิชay่อยพื้นฐานทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล
12	คือ	วิชay่อยเทคโนโลยีและระบบดิจิทัล
13	คือ	วิชay่อยนวัตกรรมดิจิทัล
14	คือ	วิชay่อยเทคโนโลยีดิจิทัลมีเดีย
15	คือ	วิชay่อยการบูรณาการวิชาชีพ
Y	หมายถึง	ปีที่ควรศึกษา หรือระดับการศึกษา
0		แทนรายวิชาที่ศึกษาในชั้นปีใดก็ได้
1		แทนรายวิชาที่ควรจะศึกษาในชั้นปีที่ 1
2		แทนรายวิชาที่ควรจะศึกษาในชั้นปีที่ 2
3		แทนรายวิชาที่ควรจะศึกษาในชั้นปีที่ 3
4		แทนรายวิชาที่ควรจะศึกษาในชั้นปีที่ 4
ZZ	หมายถึง	ลำดับที่ของรายวิชาในสาขาวิชาหรือกลุ่มวิชา/วิชay่อย

การกำหนดหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ก) รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

ข) รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

ค) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

ง) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

จ) กิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดที่สร้างการเรียนรู้นอกเหนือจากรูปแบบที่กำหนดข้างต้น การนับระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้นต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ให้เป็นไปตามที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด

การกำหนดจำนวนหน่วยกิตและการจัดการเรียนรู้ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

ความหมายของรหัสหน่วยกิต C(T-P-E)

C หมายถึง จำนวนหน่วยกิตของรายวิชา

T หมายถึง จำนวนชั่วโมงของภาคทฤษฎีต่อภาคการศึกษา

P หมายถึง จำนวนชั่วโมงของภาคปฏิบัติต่อภาคการศึกษา

E หมายถึง จำนวนชั่วโมงการศึกษาค้นคว้านอกเวลาต่อภาคการศึกษา

หมายเหตุ จำนวนชั่วโมงภายในวงเล็บคือภาระงานของผู้เรียนในรายวิชานั้นต่อภาคการศึกษา

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา

00-000-001 วิธีการเรียนรู้ของมนุษย์ 3(45-0-90)

How People Learn

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

หน้าที่การทำงานของสมองและจิต การปรับแต่งและร้อยเรียงพฤติกรรม ธรรมชาติของเขาวัวปัญญา ธรรมชาติและลักษณะของความเชี่ยวชาญ ทฤษฎีการเรียนรู้หลัก 5 กลุ่ม คือ กลุ่มพฤติกรรมนิยม กลุ่มปัญญานิยม กลุ่มการสร้างความรู้ด้วยตนเอง กลุ่มมนุษยนิยม และกลุ่มการเชื่อมโยงความรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 การพัฒนาทักษะทางปัญญาโดยใช้ความฉลาด 8 ด้านของทฤษฎีพหุปัญญา วิธีการทำให้ความจำดีขึ้น ความรู้ทางด้านประสาทวิทยาศาสตร์เพื่อการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ สภาพการอ่อนตัวของระบบประสาทและหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

Brain and mental functions; cognitive neuroscience and how people learn; behavior shaping and chaining; the nature of intelligence; nature and characteristics of expertise; the five main learning theory: behaviorism, cognitivism, constructivism, humanism, and connectivism; learning theory for 21st century learners; the development of cognitive skills using the eight types of intelligence; how to improve memory; contributions of neuroscience to learning process; neuroplasticity and adult learning principles.

00-000-002	ศิลปวิจักษ์ Art Appreciation วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: -	3(45-0-90)
	ทัศนธาตุของศิลปะและหลักการออกแบบ การอ่านภาพงานศิลป์ ความสามารถในการปลื้มปิติประทับใจ พินิจพิเคราะห์ และวิจารณ์งานทางด้านศิลปะ วิธีการและคุณค่าทางการสื่อความของวัสดุที่นำมาใช้ในการสร้างสรรค์ทัศนศิลป์ ความเข้าใจและความซาบซึ้งตามเจตนาของจิตรกร วิธีการเล็งเห็นและตีความศิลปะ ศิลปะกับมรดกทางวัฒนธรรม การประเมินคุณค่าศิลปะตะวันตกจากยุคโบราณ ยุคคลาสสิก ยุคกลาง ยุคฟื้นฟูศิลปวิทยา ศิลปะและสถาปัตยกรรมแบบบาโรก และยุคใหม่ การสำรวจสืบค้นศิลปะสมัยเก่าและสมัยใหม่ของไทย The visual element of art and principles of design; visual literacy of artworks, the ability to appreciate, examine, and criticize works of art; techniques and expressive qualities of various media used to create visual art; understanding and appreciation of artist's intentions; how to view and interpret art; art and cultural heritage; evaluated Western artworks from the ancient, classical, medieval, renaissance, baroque, and modern periods; survey of ancient and contemporary Thai art.	
00-000-003	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ Academic English วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: -	3(30-30-75)
	รูปแบบของภาษาเขียนเอกสารและตำราทางวิชาการ ความรู้พื้นฐานและทักษะทางปัญญาที่จำเป็นในการอ่านและการเขียน วิธีการสืบค้นข้อมูลและการอ้างอิงทักษะในการคิดวิเคราะห์ในการตีความ ถอดความ วิเคราะห์ สรุป และประเมินเนื้อหาในเอกสารทางวิชาการ การฝึกปฏิบัติการเขียนในรูปแบบต่าง ๆ การพัฒนากลยุทธ์การเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัล การมอบหมายงานในการอ่านและเขียน Language patterns of academic writing; basic knowledge and cognitive skills related to academic reading and writing; retrieving information and reference; critical thinking skills in interpreting, paraphrasing, analyzing, summarizing, and evaluating the academic documents; writing practice in various forms; developing independent learning strategies through digital media; reading and writing assignments.	

00-000-004

จริยศาสตร์สำหรับมนุษย์

3(45-0-90)

Ethics for Human Beings

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

การสำรวจสืบค้นประเด็นพื้นฐานในทฤษฎีจริยธรรมและอภจริยศาสตร์เช่น สำนวน นิยม อัตวิสัยนิยม ภววิสัยนิยม ประโยชน์นิยม หน้าที่นิยม และจริยศาสตร์เชิง คุณธรรม

การอ้างเหตุผลและการลงโทษ คำถามและปัญหาในทางจริยปรัชญา ระดับชั้น การพัฒนาจริยธรรม การกำหนดเกณฑ์ความผิด-ถูก ชั่ว-ดี การไตร่ตรองและการ แก้ปัญหาประเด็นขัดแย้งทางจริยธรรม วัฒนธรรมและประเพณีที่มีบทบาท เกี่ยวกับพฤติกรรมทางจริยธรรม ขั้นตอนในกระบวนการตัดสินใจทางจริยธรรม ปัญหาเชิงคุณธรรม คำถามทางจริยธรรม และพฤติกรรมทางจริยธรรมในสังคม ปัจจุบัน

Exploring basic issues in ethical theories and metaethics such as expressivism, subjectivism, objectivism, utilitarianism, deontology, and virtue ethics; justifications and punishment; questions and problems in moral philosophy; stages of moral development; the standards of right and wrong; analyzing and solving moral dilemmas; cultures, traditions and their roles in ethical behavior; steps of ethical decision making process; moral problems, ethical questions, and ethical behavior in contemporary society.

00-000-005 สมาธิเพื่อการพัฒนาชีวิต 3(30-30-75)

Meditation for Life Development

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

ประวัติความเป็นมาและวิธีการฝึกสมาธิในชุมชนต่าง ๆ ทั่วโลก การศึกษาทางวิทยาศาสตร์ถึงผลดีของการฝึกสมาธิ รูปแบบ วิธีการ และขั้นตอนของการทำสมาธิ การรับรู้ อารมณ์ และการปรับแนวคิด การวางท่าที่เหมาะสม เทคนิคการหายใจและการผ่อนคลายร่างกายและจิตใจ การฝึกสมาธิและโยคะ การฝึกปฏิบัติตามแนวทางมรรค 8 ธรรมเนียมปฏิบัติของการนั่งวิปัสสนาเพื่อคลายความตึงเครียด การฝึกสมาธิในชีวิตประจำวันเพื่อความผาสุกของร่างกายและจิตใจ

History of meditation and the methods which different cultures use; scientific study on the benefits of meditation; patterns, methods, and steps of meditation; feelings, emotion and proper mind set; proper meditation postures, breathing, mind and body relaxation techniques; meditation and Yoga; how to practice Noble Eightfold Path; the tradition of Vipassana or sitting in stillness to help free tension in the body; meditation practice in everyday life for a happy body mind and soul.

00-000-006

ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

3(30-30-75)

Creativity and Innovation

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

นโยบายของชาติเกี่ยวกับ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม การสำรวจสืบค้น นวัตกรรมสร้างสรรค์ในอดีตโดยวิธีกรณีศึกษา ความคิดสร้างสรรค์สำหรับผลิตภัณฑ์ ใหม่ กระบวนการใหม่ การบริการรูปแบบใหม่ และทางออกใหม่ของการแก้ปัญหา วิธีการสร้างแนวคิดให้เป็นความคิดสร้างสรรค์และการใช้ความคิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้างนวัตกรรม บทบาทของนวัตกรรมต่อการเติบโต ความสำเร็จ และการพัฒนาธุรกิจ นวัตกรรมทางเทคโนโลยีเพื่อการแข่งขัน การพัฒนาชีวิต การปรับปรุงผลผลิตทางการเกษตร คุณภาพของอาหาร และการสื่อสารไร้พรมแดน การออกแบบโครงการทางด้านนวัตกรรมโดยร่วมมือกับทีมงานที่เป็นนักศึกษา ด้วยกัน

National policy on science, technology and innovation; exploring the creative approach of innovations in the past through a case study; creativity and innovation for new products, new process, new services, and new solutions for existing problems; methods for generating ideas and turning creativity into innovation; roles of innovation for business growth, success, and future development; technological innovation for competitiveness, developing life quality, improving agricultural productivity, food quality, and borderless communication; designing innovative projects in collaboration with team members.

00-000-007

กรณีศึกษาเกี่ยวกับผู้ประกอบการมหาเศรษฐี

3(45-0-90)

Case Studies of Billionaire Entrepreneurs

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

ความแตกต่างระหว่าง เศรษฐี มหาเศรษฐี และอภิมหาเศรษฐี ประชาคมมหาเศรษฐีของโลก การเปลี่ยนชีวิตจากศูนย์ เป็นมหาเศรษฐี จากคนจนเป็นคนรวย ความสำเร็จและความล้มเหลวของการเป็นผู้ประกอบการ จริยธรรมการทำงาน และอุปนิสัยของผู้ประกอบการมหาเศรษฐี สิ่งสำคัญเพื่อความสำเร็จ 13 ประการ จากคิดแล้วรวยของนโปเลียน ฮิลล์ ประกอบด้วย ความปรารถนาอย่างแรงกล้า ความศรัทธา การสะกดจิตตัวเอง ความรู้ลึกเฉพาะทาง จินตนาการ การวางแผน อย่างมีระบบ การตัดสินใจ

การมุ่งหน้าไม่ละลด พลังของสติปัญญาที่เลอเลิศ ความลึกลับของการเปลี่ยนพลังทางเพศ บทบาทของจิตใต้สำนึกต่อความสำเร็จ พลังของสมอง และสัมผัสที่หก วิธีการได้ชัยชนะปีศาจร้ายแห่งความกลัว ศิลปะการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกนึกคิด จากพิษานความล้มเหลวเป็นพิษานความสำเร็จ

Difference between millionaire, billionaire and trillionaire; the world's billionaire population; from zero to billionaire – from poor to rich; entrepreneurial success and failure; work ethics and character logic patterns of billionaire entrepreneurs; Napoleon Hill's 13 keys to success from Think and Grow Rich including desire, faith, auto suggestion, specialized knowledge, imagination, organized planning, decision, persistence, power of the mastered mind, the mystery of sex transmutation, the role of subconscious mind in achieving success, the power of the brain, and the sixth sense; how to outwit the ghosts of fear; the art of changing mind from failure consciousness to success consciousness.

00-000-008

แนวคิดแบบผู้ประกอบการ

3(30-30-75)

Entrepreneurial Mindset

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

รูปแบบต่าง ๆ ของธุรกิจการเป็นผู้ประกอบการ กระบวนการประกอบการ การสร้างกิจการใหม่ด้วยแนวคิดจากการเริ่มต้น การเติบโต และความสำเร็จ วิธีการประเมินโอกาส การพัฒนากลยุทธ์ การสร้างแผนธุรกิจ และการหาผู้สนับสนุนทางการเงินเพื่อธุรกิจใหม่ ลักษณะสำคัญของแนวคิดแบบผู้ประกอบการประกอบด้วย บริบทของธุรกิจ ทักษะ พฤติกรรม การรู้คุณค่า ความท้าทายในโลกแห่งความเป็นจริงของการเป็นผู้ประกอบการในปัจจุบัน ทักษะที่จำเป็นในการระบุและประเมินโอกาส การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ รายละเอียดเกี่ยวกับ พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

Entrepreneurial business types; the entrepreneurial process; the creation of a new venture from idea through startup, growth and success; how to evaluate opportunities, develop strategies, create a business plan and find out financial supports for a new venture; the key characteristics of entrepreneurial mindset including enterprising contexts, skills, behavior, and value; real world challenges of today entrepreneurship; skills needed to identify and assess opportunities, solving problems creatively, and communicate effectively; details of PDPA.

00-000-009

การพัฒนาอย่างยั่งยืน

3(45-0-90)

Sustainable Development

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

ศาสตร์พระราชากับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เส้นเวลาของการพัฒนาอย่างยั่งยืน เสาหลักของการพัฒนาอย่างยั่งยืน 3 ต้น เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน ขององค์การสหประชาชาติ 17 ด้าน ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคมที่ยั่งยืนของชุมชน สาเหตุของการเสื่อมโทรมของระบบธรรมชาติ ทรัพยากรธรรมชาติลดลง ภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง ความสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และเพิ่มความเสี่ยง

แก่สุขภาพเพราะมลภาวะ เนื่องจากการพัฒนาเศรษฐกิจ วิธีการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตในแนวทางที่ยั่งยืนและการเปลี่ยนทัศนคติ ความตระหนัก พฤติกรรม และวิถีชีวิต วิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาอย่างยั่งยืน

The King's philosophy of sufficiency economy; timeline for Sustainable Development (SD); the three pillars of SD; the UN 17 SD Goals; factors that affect the environmental, economic and social sustainability of communities; cause of degrading natural system, diminished resources, changes of climate, loss of biodiversity, and increased health risks from pollution; how to improve quality of life in a sustainable way and changing of attitude, awareness, behavior, and lifestyle; methods for assessing the achievement of SD.

Honest Society Creation

องค์ความรู้เกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดีในสังคมประชาธิปไตย การเป็นบุคคลที่ซื่อสัตย์ มีมโนธรรมประจำใจ เช่น ไม่มีอคติ ตรงไปตรงมา ซื่อสัตย์ เชื่อถือได้ ชอบธรรม และจงรักภักดี การแสดงออกถึงความน่าเชื่อถือและไว้วางใจได้ ความรับผิดชอบต่อสังคม ความเท่าเทียมกันและความเชื่อมั่นในตนเอง เจตคติและพฤติกรรมทางบวก เช่น ความร่าเริง ความเป็นมิตร ความสุขุม และความแน่วแน่สาเหตุ ผลที่ตามมา และการบำบัดความไร้คุณธรรมทางการค้าและการคอร์รัปชันของนักการเมือง ความละเอียดและความไม่ทนต่อการคอร์รัปชัน หน้าที่ของพลเมืองและความรับผิดชอบต่อสังคมในการต้านทุจริต จิตสาธารณะและจิตสำนึกทางศีลธรรมของพลเมืองโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทัศนศึกษาสวนประวัติศาสตร์

Knowledge of being a good citizen in democratic societies; being an honest individual with virtuous traits such as fair-minded, candid, sincere, trustworthy, righteous, and allegiant; demonstrating of reliability and dependability; social responsibility, equality and self-reliance; positive attitudes and behavior such as cheerfulness, friendliness, poise, and stability; causes, consequences and cures of commercial immorality and political corruption; intolerance and being ashamed of involving in corruption; civic duty and responsibility for anti-corruption; public mind and moral consciousness of citizen by learning and practicing good manners; field trip to historical park.

00-000-011

ปัญหาสังคม

3(45-0-90)

Social Problems

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

การตรวจสอบปัญหาสังคมในปัจจุบันตามหลักการทางสังคมวิทยา องค์ประกอบของปัญหาสังคมทั้งทางด้านอัตวิสัยและภาวะวิสัย สาเหตุ ผลที่ตามมา การแก้ปัญหา และการป้องกันปัญหาสังคมที่สำคัญ เช่น ความยากจน ความไม่เสมอภาค อคติและการเลือกปฏิบัติ อาชญากรรม โรคจิต ครอบครัวที่ไม่มั่นคง การเสื่อมสภาพของสิ่งแวดล้อม การติดยาเสพติด การเสพติดอินเทอร์เน็ต การพนันออนไลน์ และคุณภาพชีวิตที่เสื่อมถอยในโลกดิจิทัล พฤติกรรมที่ละเมิดบรรทัดฐานของสังคม ปัญหาสังคมเนื่องจากความทันสมัย

Examining of current social problems through sociological perspective; subjective and objective elements of social problems; the causes, consequences, solutions, and prevention of major social problems in our society such as poverty, inequality, prejudice and discrimination, crime, mental illness, family instability, environmental degradation, drug addiction, internet addiction, online gambling, and declining quality of life in digital world; deviance in society; social problems resulting from modernization.

00-000-012

รู้เท่าทันโลกการเปลี่ยนแปลง

3(45-0-90)

Global Change Literacy

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

ภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงทั่วโลกในมิติด้านต่าง ๆ และสาเหตุ การเปลี่ยนแปลงในมิติทางด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม การเปลี่ยนรูปแบบการบริโภค การผลิต และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการใช้สอยทรัพยากรธรรมชาติ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และเสี่ยงต่อสุขภาพเนื่องจากมลภาวะ ความเป็นนัยของการใช้ทรัพยากรที่ฟุ่มเฟือย การเพิ่มประชากร การเติบโตทางเศรษฐกิจ และความยั่งยืน การเปลี่ยนทัศนคติของบุคคล ความตระหนักพฤติกรรม และวิถีทางการดำเนินชีวิต โมเดลการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียวของไทย

An overview of global change in various perspectives and its causes; the environmental, economic and social dimensions of global changes; human dimensions of global environmental change; changing patterns of consumption, production, and utilization of natural resources; economic development achieved at the expense of natural resources, change of climate, loss of biodiversity, and increasing health risk from pollution; the implications of overuse of resources, population growth, economic growth and sustainability; person change of attitude, awareness, behavior, and life styles; Thai's Bio-circular-Green Economy model.

00-000-013

ความเป็นพลเมืองโลก

3(45-0-90)

Global Citizenship

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

แนวคิดเกี่ยวกับโลกาภิวัตน์และความเป็นพลเมืองโลก ปฏิสัมพันธ์ในประเด็นต่าง ๆ ระหว่างบุคคล สถาบัน และสังคมทั่วโลก การรู้หนังสือ ความสามารถ การรู้จักคุณค่า และลักษณะนิสัยที่จำเป็นในการเป็นพลเมืองโลก ความไม่เสมอภาคในสังคมโลกเกี่ยวกับสุขภาพ ความอยู่ดีกินดี และทรัพยากรธรรมชาติ การติดต่อสื่อสารข้ามวัฒนธรรม การแบ่งกลุ่มเผ่าพันธุ์ ชาติพันธุ์ วัฒนธรรม สังคมและประเทศชาติ โลกาภิวัตน์ในมิติทางด้านเศรษฐกิจและวัฒนธรรม ความยากจนของพลเมืองและสังคมของพวกผู้ด้อยสุข จริยธรรมของพลเมืองโลก ผลกระทบต่อความไม่เสมอภาค ความไม่เท่าเทียมที่เกี่ยวกับสังคม สิ่งแวดล้อม อาหาร พลังงาน และเทคโนโลยี การเตรียมตัวเพื่อการทำงาน

ในสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมที่หลากหลาย

Concepts of globalization and global citizenship; the interconnection in various issues between people, institutions, and societies across the world; literacy, competency, values, and necessary traits to become a global citizen; global inequalities in health, well-being and natural resources; intercultural communication; global division by race, ethnicity, culture, society, and nation; economic and cultural dimensions of globalization; global poverty and healthy society; ethics of global citizenship; the impact of inequality and discrimination related to social, environment, food, energy, and technology; preparing oneself to work in multicultural, diverse and global work environment.

00-000-014

การค้นหาอาชีพแห่งอนาคต

3(30-30-75)

Future Career Exploration

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

การสำรวจตรวจสอบค้นหาเส้นทางประกอบอาชีพและการจัดกลุ่มงานในประเทศไทย ปัจจัยต่าง ๆ ที่ควรพิจารณาก่อนเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับตน จุดแข็ง จุดอ่อนของแต่ละบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกอาชีพ แนะนำการจัดประเภทอาชีพตามมาตรฐานสากลขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ การค้นหาบัญชีรายชื่ออาชีพ หน้าที่ ความรับผิดชอบ ข้อมูลอัตราเงินเดือน ระดับการศึกษา การฝึกอบรม และเอกสารรับรองที่ต้องการ การค้นหางานขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ รายการตำแหน่งงานที่ว่าง และการเปิดรับเข้าทำงานทั่วโลก การค้นหาอาชีพออนไลน์ คำนิยามของ “งานสีเขียว” ของโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ เศรษฐกิจไร้อะไรคาร์บอน เศรษฐกิจหมุนเวียน และการสร้างงานสีเขียวที่หลากหลายในกลุ่มต่าง ๆ กลุ่มอาชีพที่มีงานสีเขียวเฟื่องฟู ในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต การค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับงานสีเขียวจากอินโฟกราฟิกส์

Exploring all career pathways and career clusters offered in the country; factors to be considered before selecting a suitable career; personal strength and weakness related to career decisions; introduction to International Standard Classification of Occupations; searching list of careers, duties, responsibilities, salary information, education training, and certification requirements; ILO job searching, list of job vacancies, and job available worldwide; career exploration with online resources; definition of green jobs by United Nation Environment Programme (UNEP); decarbonised economy, circular economy and creating numerous green jobs in a great number of sectors; booming sectors with green jobs; searching for green job information infographic.

00-000-015 เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

3(45-0-90)

Everyday Economics

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

แนะนำหลักการทางเศรษฐศาสตร์ โครงสร้าง สถาบัน และสมรรถนะทางเศรษฐกิจ
อรรถประโยชน์ การตัดสินใจ และต้นทุนค่าเสียโอกาส บทบาทของรัฐบาลและ
องค์กรทางธุรกิจในระบบเศรษฐกิจ การพิทักษ์สิทธิ์และผลประโยชน์ของผู้บริโภค
เศรษฐกิจครัวเรือน กระบวนการวางแผนทางการเงิน การบริหารรายได้ รายจ่าย
และภาระหนี้สิน การเงินและการธนาคาร เงินเฟ้อ การว่างงาน เศรษฐกิจถดถอย
เศรษฐกิจตกต่ำ อุปสงค์มวลรวมและอุปทานมวลรวม อัตราดอกเบี้ย ภาษี การ
ออมเงินเพื่อการเกษียณ และการประกันภัย เศรษฐศาสตร์เพื่อการดูแลสุขภาพ
และการประกันสุขภาพ ความยั่งยืนของครัวเรือน

Introduction to economic principles; economic structures, institutions
and performance; utility, decision making, and opportunity cost; roles
of government and economic organization in economic systems;
consumer rights and benefits protection; household economy;
financial planning process; income, expenditure, and debt
management; money and banking; inflation, unemployment,
recession, depression, aggregate demand and aggregate supply,
interest rate, taxes, retirement saving, and insurance; economics of
healthcare and health insurance; household sustainability.

00-000-016

การออกกำลังกายและการส่งเสริมสุขภาพ

3(30-45-60)

Physical Activities and Health Promotion

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

แนวทางการออกกำลังกายตลอดชีวิต รูปแบบต่าง ๆ ของการออกกำลังกายและ กิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี การเคลื่อนไหวของร่างกายและ การตอบสนองต่อการออกกำลังกาย การเลือกกิจกรรมกีฬาประเภทต่าง ๆ ตาม ความสนใจ วิธีการวัดสมรรถนะ และวิธีการพัฒนาและดำรงความแข็งแรงไว้เพื่อ สุขภาพที่ดีที่สุด ผลกระทบต่อสุขภาพเนื่องจากมลภาวะ ความยากจน โรคติดต่อ ไข้ ุบัติใหม่ สิ่งอันตรายในที่ทำงาน การเลือกวิถีชีวิต สิ่งเสพติด และความเสี่ยงกับ โรคมะเร็ง การป้องกันโรคเรื้อรังและความอ้วนโดยการปฏิบัติตามหลักโภชนาการ และการกินอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ การออกแบบ การนำเสนอ และการ ประเมินแผนการเสริมสร้างความแข็งแรงและแผนการดูแลสุขภาพของบุคคล

Guidelines for lifetime physical activities; different modes of exercises and physical activities for health and wellbeing; how body moves and responses to exercise; selecting sport activities of interest, how performance can be measured, how fitness can be developed and maintained to optimize health; health impacts of pollution, poverty, emerging infectious diseases, workplace hazards, lifestyle choices, addictions, and cancer risk; prevention of chronic diseases and obesity through good nutrition and healthy eating; designing, implementing, and evaluating personal fitness and wellness program.

00-000-017 ทักษะการคิดนอกกรอบ

3(45-0-90)

Lateral Thinking Skills

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

หลักการเกี่ยวกับความคิดในกรอบกับความคิดนอกกรอบ ความคิดนอกกรอบ สำหรับการขับเคลื่อนนวัตกรรมและการสร้างงาน เทคนิคการใช้ความคิดนอกกรอบประกอบด้วย การหาทางเลือกใหม่ การปรับภาพให้เห็นชัด ความท้าทาย การเข้าถึงแบบลุ่ม การยั่วยู่ การเก็บเกี่ยว และวิธีการใช้แนวคิด เทคนิคการระดมความคิดและหลักการหมวกหกใบ ตัวอย่างความคิดนอกกรอบ การใช้เกมปริศนา และกรณีศึกษาเพื่อพิจารณาว่าจะพัฒนาหรือประยุกต์ใช้ความคิดนอกกรอบอย่างไร

Vertical thinking and lateral thinking principles; driving innovation and creating work with lateral thinking; lateral thinking techniques including alternatives, focus, challenge, random entry, provocation, harvesting, and treatment of ideas; brainstorming techniques and the six thinking hats principles; lateral thinking examples; the use of games, puzzles and case studies to examine how lateral thinking can be developed and applied.

Skills for Digital World

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

ผลกระทบของกิจกรรมบนโลกออนไลน์ต่อบุคคล การศึกษา และการประกอบวิชาชีพ การกำหนด การประเมิน และการเชื่อมโยงระดับโลก ระดับชาติ ระดับท้องถิ่นและระดับบุคคลที่เกิดจากกิจกรรมบนโลกออนไลน์ ทักษะดิจิทัลขั้นพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับชีวิตและการทำงานประกอบด้วยการสื่อสารด้วยระบบดิจิทัล การสืบค้นข้อมูล ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การใช้เว็บเบราว์เซอร์ การสร้างเนื้อหาดิจิทัล ความมั่นคงและความเป็นส่วนตัวในโลกออนไลน์ การใช้เครื่องมือค้นหาและควรตระหนักว่าเนื้อหาออนไลน์ไม่ใช่ที่น่าเชื่อถือได้ทั้งหมด การซื้อสินค้าและบริการออนไลน์โดยใช้วิธีการชำระเงินที่ปลอดภัยต่าง ๆ การใช้ซอฟต์แวร์ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

The impact of online activities on personal, academic and professional lives; identifying, evaluating and articulate global, national, local and personal issues that arise from digital activities; basic digital skills essential for life and work including digital communication, search of information, using digital technology, using a web browser, creating digital content, online security and privacy; using search engines and being aware that not all online content is reliable; purchasing of goods and service online, using different secure payment methods; finding solutions to problems using software.

00-000-019	โลกาภิวัตน์และสื่อยุคใหม่ 3(45-0-90) Globalization and New Media วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - ปฏิสัมพันธ์ระหว่างภาษา เทคโนโลยี เศรษฐศาสตร์ และการเมือง กับการใช้สื่อยุคใหม่ การบริโภคสื่อในชีวิตประจำวัน บทบาทของภาษาอังกฤษสำหรับภาษาโลกาภิวัตน์เพื่อสื่อยุคใหม่ โลกาภิวัตน์สำหรับสื่อ การไหลเวียนของสื่อทั่วโลก การไหลสวนทางของสื่อ การทำให้เป็นเนื้อเดียวกัน การสร้างความแตกต่าง และการผสมผสาน จักรวรรดินิยมการสื่อสาร โทรศัพท์มือถือและโซเชียลมีเดีย การเป็นพลเมืองโลก โซเบอร์ฟังก์ สกุลเงินดิจิทัลเข้ารหัส การพนันที่ผิดกฎหมาย และเว็บมืด The interaction between language, technology, economics and politics in the new media; media consumption in everyday life; the role of English as a globalizing language of new media; media globalization; global flow of the media; contra flow of the media; homogenization, heterogenization and hybridization; media imperialism; mobile phone and social media; cosmopolitanism; cyberpunk; crypto currencies; illegal gambling and the dark web.	
00-000-020	แนะนำปัญญาประดิษฐ์ 3(45-0-90) Introduction to Artificial Intelligence วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - แนวคิดพื้นฐาน หลักการ และวิธีการที่เกี่ยวข้องกับปัญญาประดิษฐ์ การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในภาคส่วนต่าง ๆ การศึกษา การเกษตร ดาราศาสตร์ การดูแลสุขภาพ การเล่นเกม การเงิน การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ความปลอดภัยของข้อมูล โซเชียลมีเดีย การเดินทางและการขนส่ง อุตสาหกรรม หุ่นยนต์ และความบันเทิง ปัญญาประดิษฐ์และแชทบอท ปัญญาประดิษฐ์สำหรับการแก้ปัญหา การวิเคราะห์ทางสถิติ การรวบรวมข้อมูล การสร้างภาพข้อมูล ต้นไม้ การตัดสินใจ การเรียนรู้เชิงลึก และเทนเซอร์โฟล Fundamental concepts, principles, and methodologies related to Artificial Intelligence (AI); applications of AI in various sectors including education, agriculture, astronomy, healthcare, gaming, finance, E-commerce, data security, social media, travel and transportation, industry, robotics, and entertainment; AI and Chatbots; using AI for problem solving, statistical analysis, data acquisition, data visualization, decision trees, deep learning, and tensor flow.	

00-000-021 อาหาร การออกกำลังกาย และสุขภาพ

3(45-0-90)

Diet, Physical Activity and Health

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

ความสัมพันธ์ระหว่างอาหาร การออกกำลังกาย และสุขภาพ แนะนำแนวทางการกินขององค์การอนามัยโลก สารอาหารและคุณค่าทางโภชนาการ บทบาทหน้าที่ของสารอาหารต่าง ๆ อาหารขยะ สารอาหารที่จำเป็นสำหรับบุคคลกลุ่มต่าง ๆ การวางแผนมื้ออาหารตามสภาวะสุขภาพ การวางแผนและการกำหนดรูปแบบมื้ออาหาร การเน่าเสียของอาหาร การเก็บรักษา และการถนอมอาหาร วิธีการปรุงอาหาร วัตถุดิบในอาหาร การปรุงอาหารประเภทแป้งและขนมหวานต่าง ๆ อาหารสะดวกซื้อ อาหารที่หลีกเลี่ยงการกิน หกเสาหลักของเวชศาสตร์วิถีชีวิต องค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับสมรรถภาพทางกาย โรคที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตและการกินอาหาร

Relationship between diet, physical activity and health; WHO dietary guidelines; nutrients and their nutritive values; functions of the different nutrients; junk food; nutritional needed for different groups; planning meal for people with health conditions; meal planning and pattern; food spoilage, preservation and storage; methods of food cooking; food additives; flour cookery and confectionery; convenience food; left over foods; the six pillars of lifestyle medicine; essential components of physical fitness; life style and diet related diseases.

- 15-211-101 การพัฒนาเว็บแบบตอบสนอง 2(30-0-60)**
Responsive Web Design
วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: -
Prerequisite or corequisite: -
 วิธีการและเครื่องมือพื้นฐานสำหรับการออกแบบเว็บแบบตอบสนอง ภาษาที่ใช้ในการสร้างเว็บไซต์แบบตอบสนอง ประกอบด้วย เอชทีเอ็มแอล ซีเอสเอส และ จาวาสคริปต์ การออกแบบส่วนประสานผู้ใช้และประสบการณ์ผู้ใช้ การพัฒนาเว็บไซต์แบบตอบสนอง การใช้เฟรมเวิร์กเพื่อสร้างส่วนหน้าของเว็บไซต์
 Fundamental methods and tools for designing responsive web interfaces; the languages used to create responsive websites: hypertext markup language (HTML), cascading style sheets (CSS) and JavaScript; user interface (UI) and user experience (UX) design; responsive website development; using a framework to build a front-end of website.
- 15-211-102 ปฏิบัติการการพัฒนาเว็บแบบตอบสนอง 1(0-45-0)**
Practice in Responsive Web Design
วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: 15-211-101 การพัฒนาเว็บแบบตอบสนอง
Prerequisite or corequisite: 15-211-101 Responsive Web Design
 ปฏิบัติการเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บแบบตอบสนองที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 15-211-101 การพัฒนาเว็บแบบตอบสนอง
 Practice in responsive web design in topics related to lecture course 15-211-101 Responsive Web Design.
- 15-211-103 สถิติและคณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3(45-0-90)**
Statistics and Mathematics for Computer Science
วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: -
Prerequisite or corequisite: -
 ระบบเลขจำนวน โมดูลัสและวิธีการเลขคณิตในคอมพิวเตอร์ ตรรกศาสตร์ เซต ฟังก์ชัน พีชคณิตบูลีน เมตริก กฎพื้นฐานของความน่าจะเป็น การแจกแจงแบบต่อเนื่องและแบบไม่ต่อเนื่อง วิธีการทางสถิติในวิทยาการคอมพิวเตอร์ การอนุมานทางสถิติของมาร์คอฟเชนส์มอนติคาร์โล
 Number system; computer arithmetic operation using modular arithmetic; logic and sets; Boolean algebra; matrices; fundamental rules of probability, discrete and continuous distributions; statistical methods commonly used in computer science; Markov chains Monte Carlo methods for statistical inference.

15-211-104	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: - Prerequisite or corequisite: - แนวคิดเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผังงานและรหัสเทียม อัลกอริทึม ตัวแปร ค่าคงที่ และอาร์เรย์ การคำนวณและการเปรียบเทียบ โครงสร้างการวนซ้ำและเงื่อนไข บทนำเกี่ยวกับการโปรแกรมเชิงวัตถุ กระบวนการห่อหุ้ม การทำงานและส่งสารของคลาส ฟังก์ชันสำหรับกำหนดค่าเริ่มต้นและสิ้นสุดให้กับการทำงานของคลาส การสืบทอดคุณสมบัติและการทำพหุรูป การโอเวอร์โหลด ตัวดำเนินการและฟังก์ชัน ฟังก์ชันสามัญและแม่แบบฟังก์ชัน Concepts for computer programming; flowcharts and pseudocode; algorithms; variables, constants and arrays; data calculation and comparison; repetition structure and conditional statements; Introduction to object-oriented programming (OOP); encapsulation process; class methods and message classes; class constructors and destructors; inheritance and polymorphism in OOP; function and operator overloading; generic functions and function templates.	2(30-0-60)
15-211-105	ปฏิบัติการการโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Practice in Computer Programming วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: 15-211-104 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Prerequisite or corequisite: 15-211-104 Computer Programming ปฏิบัติการเกี่ยวกับการโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 15-211-104 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Practice in computer programming in topics related to lecture course 15-211-104 Computer Programming.	1(0-45-0)

- 15-212-101 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย 2(30-0-60)
Data Communication and Networking
วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: -
Prerequisite or corequisite: -
 หลักการของระบบการสื่อสารข้อมูล องค์ประกอบในการสื่อสารข้อมูล
 สื่อกลางในการสื่อสารข้อมูล รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย แบบจำลองโอเอสไอ
 โพรโทคอลในการสื่อสาร การตรวจจับและการแก้ไขข้อผิดพลาด
 อุปกรณ์ในเครือข่ายและการติดตั้ง
 Principles of data communication systems; components of data communication; transmission media; network topologies; OSI model; data communication protocols; error detection and correction; network devices and installation.
- 15-212-102 ปฏิบัติการการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย 1(0-45-0)
Practice in Data Communication and Networking
วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: 15-212-101 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย
Prerequisite or corequisite: 15-212-101 Data Communication and Networking
 ปฏิบัติการเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย ที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 15-212-101 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย
 Practice in data communication and networking in topics related to lecture course 15-212-101 Data Communication and Networking.
- 15-212-103 การแสดงข้อมูลด้วยแผนภาพ 2(30-0-60)
Data Visualization
วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: -
Prerequisite or corequisite: -
 หลักการการแสดงผลข้อมูลด้วยแผนภาพ การออกแบบ การแสดงข้อมูลด้วยแผนภาพ
 แบบจำลองทางกายภาพ ขั้นตอนวิธีการต่างๆ ในวิทยาการการคำนวณ
 คุณลักษณะข้อมูลสองและสามมิติ เครื่องมือที่ใช้การแสดงผลข้อมูลด้วยแผนภาพ
 การได้มาซึ่งข้อมูล การจัดระเบียบข้อมูล การเลือกแผนภูมิที่เหมาะสม
 การอธิบายแผนภูมิ
 Principles of data visualization, data visualization design; Physical models; algorithm of computational science; 2D and 3D data type properties; data visualization tools, data acquisition, data organization, choosing the appropriate chart type; chart description and dashboard.

- 15-212-104 ปฏิบัติการการแสดงผลข้อมูลด้วยแผนภาพ 1(0-45-0)
Practice in Data Visualization
วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: 15-212-103 การแสดงผลข้อมูลด้วยแผนภาพ
Prerequisite or corequisite: 15-212-103 Data Visualization
ปฏิบัติการเกี่ยวกับการแสดงผลข้อมูลด้วยแผนภาพ ที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา
15-212-103 การแสดงผลข้อมูลด้วยแผนภาพ
Practice in data visualization in topics related to lecture course
15-212-103 Data Visualization.
- 15-212-105 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3(45-0-90)
Systems Analysis and Design
วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: -
Prerequisite or corequisite: -
หลักการของระบบสารสนเทศและบทบาทความรับผิดชอบของนักวิเคราะห์ระบบ
การพัฒนาระบบสารสนเทศ การกำหนดปัญหาและการศึกษาความเป็นไปได้
การรวบรวมความต้องการ แบบจำลองกระบวนการ แบบจำลองข้อมูล ยุทธวิธี
การออกแบบ การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบอินพุตและเอาต์พุต
การออกแบบยูสเซอร์อินเตอร์เฟซ การจัดทำเอกสารคู่มือใช้งาน การนำไปใช้และ
การบำรุงรักษา กรณีศึกษา
Fundamentals of information systems and systems analyst roles and
responsibilities; information system development; problem definition
and feasibility studies; requirement gathering; process modeling; data
modeling; design strategies; database design; input and output design;
user interface design; user manuals; implementation and
maintenance; case studies.

15-212-106	ระบบการประมวลผลแบบทุกหนแห่ง Ubiquitous Computing Systems วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: - Prerequisite or corequisite: - ภาพรวมของอินเทอร์เน็ตประสาณสรพสิ่ง ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เทคโนโลยีและโพรโตคอล การใช้งานทั่วไป ตัวอย่างการใช้งานในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วยสื่อการตลาด การโฆษณา และการติดตามดูแลสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างอินเทอร์เน็ตประสาณสรพสิ่งแอปพลิเคชัน ความปลอดภัย การโปรแกรมมระบบประมวลผลแบบทุกหนแห่ง Overview of internet of things (IoT); hardware and software; technology and protocols; common uses; examples of use in various fields: media, marketing, advertising, and environmental monitoring; example of IoT applications; IoT security; programming ubiquitous systems.	2(30-0-60)
15-212-107	ปฏิบัติการระบบการประมวลผลแบบทุกหนแห่ง Practice in Ubiquitous Computing Systems วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: 15-212-106 ระบบการประมวลผลแบบทุกหนแห่ง Prerequisite or corequisite: 15-212-106 Ubiquitous Computing Systems ปฏิบัติการเกี่ยวกับการประมวลผลแบบทุกหนแห่งและอินเทอร์เน็ตประสาณสรพสิ่ง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 15-212-106 ระบบการประมวลผลแบบทุกหนแห่ง Practice in ubiquitous computing systems in topics related to lecture course 15-212-106 Ubiquitous Computing Systems.	1(0-45-0)

15-212-108	ความปลอดภัยและอาชญากรรมไซเบอร์ Cyber Security and Crimes วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: - Prerequisite or corequisite: - พื้นฐานและเป้าหมายของการรักษาความปลอดภัย การประเมินและการจัดการความเสี่ยง การรับรองความปลอดภัย หลักป้องกันระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย การสร้างและวิเคราะห์ระบบการเข้ารหัสข้อมูล การสื่อสารแบบปลอดภัย การควบคุมการเข้าถึง การพิสูจน์ตัวตนจริง ลายมือชื่อดิจิทัล ใบรับรองดิจิทัล การคุกคามและป้องกันระบบ นโยบายและแบบจำลองความปลอดภัย ประเด็นทางกฎหมายและจริยธรรม การจัดการกับอาชญากรรมไซเบอร์ กรณีศึกษา Fundamentals and goals of security; risk assessment and management; security assurance; computer system and network protection principles; construction and analysis of cryptosystems; secure communications; access controls; authentications; digital signatures; digital certifications; system threats and protections; security policies and models; legal issues and ethics; cybercrime management; case studies.	2(30-0-60)
15-212-109	ปฏิบัติการความปลอดภัยและอาชญากรรมไซเบอร์ Practice in Cyber Security and Crimes วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: 15-212-108 ความปลอดภัยและอาชญากรรมไซเบอร์ Prerequisite or corequisite: 15-212-108 Cyber Security and Crimes ปฏิบัติการเกี่ยวกับความปลอดภัยและอาชญากรรมไซเบอร์ ที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 15-212-108 ความปลอดภัยและอาชญากรรมไซเบอร์ Practice in cyber security and crimes in topics related to lecture course 15-212-108 Cyber Security and Crimes.	1(0-45-0)

15-212-110 กฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล 2(30-0-60)
Law and Ethics in Technology and Digital Innovation

วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: -

Prerequisite or corequisite: -

กฎหมายว่าด้วยสิทธิในการแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี การสื่อสาร
และการเผยแพร่ กฎหมายเกี่ยวกับสารสนเทศและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
จริยธรรมการใช้สารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับจริยธรรมใน
วิชาชีพ พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ สิทธิความ
เป็นส่วนตัว ทรัพย์สินทางปัญญา พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
กรณีศึกษา

Issues of law related to the rights on freedom of opinion expression;
communication and distribution; law related to information and
computer technology; information and computer ethics; basic
knowledge of professional ethics; computer-related crime act;
intellectual property and privacy law; Personal Data Protection Act:
PDPA; case studies.

15-213-101

เทคโนโลยีพลิกผันและเทคโนโลยีอุบัติใหม่

3(45-0-90)

Emerging and Disruptive Technologies

วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: -

Prerequisite or corequisite: -

ทฤษฎีและวิวัฒนาการของนวัตกรรม นวัตกรรมเทคโนโลยีใหม่แทนที่เทคโนโลยีเก่า หลักการและความสำคัญของเทคโนโลยีพลิกผัน นวัตกรรมที่ใช้เทคโนโลยีพลิกผัน เอมเพาเวอร์เอจด์ ปัญญาประดิษฐ์ทุกแห่งหน เทคโนโลยี 5G เทคโนโลยีบล็อกเชน เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มทักษะด้านความคิดและการตัดสินใจของมนุษย์ ไบโอเซนเซอร์ ไฮเปอร์ออตเมชัน กระบวนการสร้างสรรค์สำหรับการแก้ปัญหา และการพัฒนากิจกรรมทางนวัตกรรม และเทคโนโลยีอุบัติใหม่ทางด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรมดิจิทัลที่อยู่ในความสนใจในปัจจุบัน ซึ่งอาจยังมิได้ถูกบรรจุไว้ใน หลักสูตร

Theory and evolution of innovation; disruptive technologies replacing older technologies; principles of disruptive technologies; disruptive innovation; empowered edge; ubiquitous artificial intelligence; 5G technology; blockchain technology; human augmentation technology; biosensor; hyperautomation; creative process for solving problems and development of innovative activities and emerging technology and digital innovation of current interest.

15-213-102	ปัญญาประดิษฐ์และวิศวกรรมพรมต Artificial Intelligence and Prompt Engineering วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: - Prerequisite or corequisite: - ประวัติความเป็นมาของปัญญาประดิษฐ์ วัตถุประสงค์และหลักการของปัญญาประดิษฐ์ ปัญหาพื้นฐานของปัญญาประดิษฐ์ ความเข้าใจภาษาธรรมชาติ การประมวลผลภาพ ระบบผู้เชี่ยวชาญและการประยุกต์ใช้กับวิทยาการหุ่นยนต์ วิธีการแทนความรู้ องค์ประกอบของปัญหาและเทคนิควิธีการค้นหา อัลกอริทึมและวิทยาการปัญญา การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์กับความจริงเสมือนและโลกเสมือนผสมผสานโลกแห่งความจริง หลักการของวิศวกรรมพรมต เทคนิควิศวกรรมพรมต การออกแบบวิศวกรรมพรมตสำหรับอาชีพด้านข้อมูล เครื่องมือและภาษาสำหรับการพัฒนา การสร้างด้วยภาษาไพทอน การสร้างด้วยภาษาแอลแอลเอ็ม การสร้างข้อมูลด้วยปัญญาประดิษฐ์ History of artificial intelligence (AI); objectives and principles of AI; fundamental problems in AI; natural language understanding; image processing; expert system and its application in robotics; knowledge representation; problem space and search techniques; heuristics and cognitive sciences; applying artificial intelligence to virtual reality and augmented reality; principles of prompt engineering; prompt engineering techniques; prompt engineering design for data career; tools and language for developing; creating Python code; creating large language model (LLM); artificial intelligence generating.	2(30-0-60)
15-213-103	ปฏิบัติการปัญญาประดิษฐ์และวิศวกรรมพรมต Practice in Artificial Intelligence and Prompt Engineering วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: 15-213-102 ปัญญาประดิษฐ์และวิศวกรรมพรมต Prerequisite or corequisite: 15-213-102 Artificial Intelligence and Prompt Engineering ปฏิบัติการเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 15-213-102 ปัญญาประดิษฐ์และวิศวกรรมพรมต Practice in artificial intelligence and prompt engineering in topics related to lecture course 15-213-102 Artificial Intelligence and Prompt Engineering.	1(0-45-0)

15-213-104	ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีดิจิทัล Digital Technopreneurs วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: - Prerequisite or corequisite: - การศึกษาเกี่ยวกับความเป็นผู้ประกอบการและธุรกิจเทคโนโลยีดิจิทัล การวิเคราะห์และศึกษาความเป็นไปได้ การสร้างความคิดทางธุรกิจและสร้าง มูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์ พัฒนานวัตกรรมไปสู่เชิงพาณิชย์ การตลาด การจัด โครงสร้างองค์การ การเงินและการวางแผนภาษีอากร The study of entrepreneurship and digital technology business; analysis and feasibility studies; business idea grooming and value creation; development of innovation for commercialization; marketing; organization management; financial and tax planning.	3(45-0-90)
15-213-205	การพัฒนาเว็บอย่างเต็มรูปแบบ Full Stack Web Development วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: - Prerequisite or corequisite: - หลักการทำงานของเว็บแอปพลิเคชัน การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ การพัฒนาเว็บ แบบไดนามิก การเขียนโปรแกรมติดต่อฐานข้อมูล การใช้โปรแกรมฝั่งลูกข่ายและ แม่ข่ายเพื่อควบคุมการทำงานของเว็บ ข้อคำนึงด้านปลอดภัยของเว็บแอปพลิเคชัน Principles of web application architecture; user interface design; dynamic web development; programming a database connection; using client-side and server-side programs for web control; security issues for web applications.	2(30-0-60)
15-213-206	ปฏิบัติการการพัฒนาเว็บอย่างเต็มรูปแบบ Practice in Full Stack Web Development วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: 15-213-205 การพัฒนาเว็บอย่างเต็มรูปแบบ Prerequisite or corequisite: 15-213-205 Full Stack Web Development ปฏิบัติการเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บอย่างเต็มรูปแบบที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 15-213-205 การพัฒนาเว็บอย่างเต็มรูปแบบ Practice in full stack web development in topics related to lecture course 15-213-205 Full Stack Web Development.	1(0-45-0)

- 15-213-207 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์อัจฉริยะ 2(30-0-60)
Smart Device Application Development
วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: -
Prerequisite or corequisite: -
เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย หลักการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์สื่อสารไร้สาย เครื่องมือและภาษาที่ใช้สำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ การพัฒนาและติดตั้งแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์อัจฉริยะ หลักการและวิธีพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์อัจฉริยะ
Wireless communication technology; principles of application development for wireless communication devices; tools and language for developing applications on mobile devices; user interface design; development and installation of applications on mobile devices; methods of smart device application development.
- 15-213-208 ปฏิบัติการการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์อัจฉริยะ 1(0-45-0)
Practice in Smart Device Application Development
วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: 15-213-207 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์อัจฉริยะ
Prerequisite or corequisite: 15-213-207 Smart Device Application Development
ปฏิบัติการเกี่ยวกับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์อัจฉริยะที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 15-213-207 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์อัจฉริยะ
Practice in smart device application development in topics related to lecture course 15-213-207 Smart Device Application Development.

- 15-213-209 การประมวลผลบนคลาวด์และการวิเคราะห์ข้อมูลมหัต 2(30-0-60)
Cloud Computing and Big Data Analysis
วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: -
Prerequisite or corequisite: -
 ภาพรวมการคำนวณแบบคลาวด์ การวางแผน โครงสร้างพื้นฐานและสถาปัตยกรรมการคำนวณแบบคลาวด์ แบบจำลองและการบริการคลาวด์ การจัดการและจัดเก็บข้อมูลการคำนวณแบบคลาวด์ การคำนวณแบบคลาวด์เสมือน ความปลอดภัยการคำนวณแบบคลาวด์ แอปพลิเคชันและผู้ให้บริการการคำนวณแบบคลาวด์ เทคโนโลยีที่ใช้พัฒนาการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เทคโนโลยีของระบบนิเวศข้อมูลขนาดใหญ่ ฐานข้อมูลโนเอสคิวแอล การหาความสัมพันธ์ การจัดกลุ่ม และการจำแนกประเภทข้อมูลแบบต่าง ๆ ทฤษฎีของเบย์ การวิเคราะห์ข้อความ การประมวลผลข้อมูลโดยใช้ฮาดูป การใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ในอุตสาหกรรม
 Cloud computing overview; cloud computing planning, architecture and infrastructure; cloud model and service; cloud computing management and data storage; cloud computing virtualization; cloud computing security; cloud computing applications and providers; technologies required to develop big data analytics solutions; big data ecosystem technologies; NoSQL databases; data correlation, clustering and classification; Bayes theory; text analysis; big data processing using Hadoop; big data distributions in industry.
- 15-213-210 ปฏิบัติการการประมวลผลบนคลาวด์และการวิเคราะห์ข้อมูลมหัต 1(0-45-0)
Practice in Cloud Computing and Big Data Analysis
วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: 15-213-209 การประมวลผลบนคลาวด์และการวิเคราะห์
Prerequisite or corequisite: 15-213-209 Cloud Computing and Big Data Analysis
 ปฏิบัติการเกี่ยวกับการประมวลผลบนคลาวด์และการวิเคราะห์ ที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 15-213-209 การประมวลผลบนคลาวด์และการวิเคราะห์
 Practice in cloud computing and big data analysis in topics related to lecture course 15-213-209 Cloud Computing and Big Data Analysis.

15-213-211	การประมวลผลภาพดิจิทัล	2(30-0-60)
	Digital Image Processing	
	วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: -	
	Prerequisite or corequisite: -	
	พื้นฐานเกี่ยวกับรูปภาพแบบดิจิทัล เทคนิคเบื้องต้นเกี่ยวกับการประมวลผลรูปภาพ การประมวลผลรูปภาพระดับเทา การประมวลผลรูปภาพสองระดับ เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์แบบฟูเรียร์ของรูปภาพ การปรับปรุงภาพและการทำให้รูปภาพเป็นปกติ การแทนที่รูปภาพและโมเดลรูปภาพ การจำแนกและการแบ่งรูปภาพ อัลกอริทึมต่าง ๆ สำหรับประมวลผลรูปภาพ การบีบอัดรูปภาพ การประยุกต์ใช้งานการประมวลผลรูปภาพ Introduction to digital image; basic image processing techniques; gray level image processing; binary image processing; tools for Fourier image analysis; image enhancement and restoration; image representations and image models; image classifications and segmentation; algorithms for image processing; image compression; applications of image processing.	
15-213-212	ปฏิบัติการการประมวลผลภาพดิจิทัล	1(0-45-0)
	Practice in Digital Image Processing	
	วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: 15-213-211 การประมวลผลภาพดิจิทัล	
	Prerequisite or corequisite: 15-213-211 Digital Image Processing	
	ปฏิบัติการเกี่ยวกับการประมวลผลภาพดิจิทัล ที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 15-213-211 การประมวลผลภาพดิจิทัล	
	Practice in digital image processing in topics related to lecture course 15-213-211 Digital Image Processing.	

15-213-213	ระบบธุรกิจอัจฉริยะ Business Intelligence Systems วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: - Prerequisite or corequisite: - การพัฒนาระบบสารสนเทศทางธุรกิจ หลักการของธุรกิจอัจฉริยะ ความต้องการสำหรับธุรกิจอัจฉริยะ การทำงานร่วมกันของวิธีการทางธุรกิจอัจฉริยะ วิธีการทางธุรกิจอัจฉริยะ การจัดการประสิทธิภาพขนาดใหญ่ การจัดการกิจกรรมทางธุรกิจ การจัดการข้อมูลเพื่อธุรกิจอัจฉริยะ การวิเคราะห์ข้อมูล ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อธุรกิจอัจฉริยะ การผสมผสานธุรกิจอัจฉริยะในระดับปฏิบัติการ กลวิธี และกลยุทธ์ Business information systems development; business intelligence concepts; requirement for business intelligence; articulation of a business intelligence solution; business intelligence methodology; enterprise performance management; management of business activities; data management for business intelligence; data analytics; decision support systems for business intelligence; business intelligence integration at operational, tactical and strategic levels.	2(30-0-60)
15-213-214	ปฏิบัติการระบบธุรกิจอัจฉริยะ Practice in Business Intelligence Systems วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: 15-213-213 ระบบธุรกิจอัจฉริยะ Prerequisite or corequisite: 15-213-213 Business Intelligence Systems ปฏิบัติการเกี่ยวกับการระบบธุรกิจอัจฉริยะที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 15-213-213 ระบบธุรกิจอัจฉริยะ Practice in business intelligence systems in topics related to lecture course 15-213-213 Business Intelligence Systems.	1(0-45-0)

15-214-101 เทคโนโลยีมัลติมีเดียและดิจิทัลคอนเทนท์ 2(30-0-60)

Multimedia Technology and Digital Content

วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: -

Prerequisite or corequisite: -

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบมัลติมีเดียและเทคโนโลยีมัลติมีเดีย ได้แก่ ตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอ และเสียง เทคโนโลยีปัจจุบันสำหรับการสร้างเนื้อหามัลติมีเดีย หลักการของความเป็นจริงเสมือน เครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการจำลองภาพเสมือนจริง การคิดแบบสร้างสรรค์ บนดิจิทัลแพลตฟอร์ม นักสร้างสรรค์คอนเทนท์ กระบวนการสร้างสรรค์คอนเทนท์ จริยธรรม จรรยาบรรณ ของนักสื่อสารดิจิทัลคอนเทนท์

Basic knowledge of multimedia design and multimedia technology such as text, still image, animation, video and audio; current technologies for multimedia content creation; principles of virtual reality (VR) technology; basic and advanced tools to create VR; creative thinking on digital platforms; code of ethics for a content communicator; processes of content creation; code of ethics for content communicator.

15-214-102 ปฏิบัติการเทคโนโลยีมัลติมีเดียและดิจิทัลคอนเทนท์ 1(0-45-0)

Practice in Multimedia Technology and Digital Content

วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: 15-214-101 เทคโนโลยีมัลติมีเดียและดิจิทัลคอนเทนท์

Prerequisite or corequisite: 15-214-101 Multimedia Technology and Digital Content

ปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคโนโลยีมัลติมีเดียและดิจิทัลคอนเทนท์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 15-214-101 เทคโนโลยีมัลติมีเดียและดิจิทัลคอนเทนท์

Practice in multimedia technology and digital content in topics related to lecture course 15-214-101 Multimedia Technology and Digital Content.

15-214-203	การถ่ายภาพดิจิทัล Digital Photography วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: - Prerequisite or corequisite: - หลักการทำงานของกล้องถ่ายภาพและอุปกรณ์ต่าง ๆ การฝึกและสร้างประสบการณ์เกี่ยวกับเทคนิคการถ่ายภาพ การถ่ายภาพทางอากาศด้วยอากาศยานไร้คนขับ การผลิตภาพดิจิทัลเพื่องานด้านกราฟิกและมัลติมีเดีย การเล่าเรื่องจากภาพ การเลือกใช้ภาพในการจัดแสดงผลงานภาพ Operation principles of camera and its accessories; hands-on experience through techniques of photography; aerial photography by Drone; digital image production for graphics and multimedia; photo essays; photo selections for exhibition.	2(30-0-60)
15-214-204	ปฏิบัติการการถ่ายภาพดิจิทัล Practice in Digital Photography วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: 15-214-203 การถ่ายภาพดิจิทัล Prerequisite or corequisite: 15-214-203 Digital Photography ปฏิบัติการเกี่ยวกับการถ่ายภาพดิจิทัล ที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 15-214-203 การถ่ายภาพดิจิทัล Practice in digital photography in topics related to lecture course 15-214-203 Digital Photography.	1(0-45-0)
15-214-205	การออกแบบกราฟิกและการหลอมรวมสื่อ Graphic Design and Media Convergence วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: - Prerequisite or corequisite: - พื้นฐานการออกแบบเชิงสร้างสรรค์ การประยุกต์องค์ประกอบศิลป์และการจัดองค์ประกอบศิลป์เพื่อใช้ในการออกแบบงานทางด้านมัลติมีเดีย การสร้างภาพและการเผยแพร่ ประกอบด้วย การออกแบบตัวอักษร การออกแบบงานสำหรับนำเสนอผลงานและการออกแบบสื่อกราฟิกสำหรับการหลอมรวมสื่อ การผสมผสานสื่อต่างชนิดกัน ประกอบด้วย สื่อดั้งเดิม สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อกระจายเสียง และสื่อใหม่ Principles of creative design; applications and organizing of art elements for the design of multimedia; image creating and publishing; typography design and presentation design; the three C's of media convergence including computing, communication and content; merging of different types of mass media: traditional media, print media, broadcast media, and new media.	2(30-0-60)

- 15-214-206 **ปฏิบัติการการออกแบบกราฟิกและการหลอมรวมสื่อ** 1(0-45-0)
Practice in Graphic Design and Media Convergence
วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: 15-214-205 การออกแบบกราฟิกและการหลอมรวมสื่อ
Prerequisite or corequisite: 15-214-205 Graphic Design and Media Convergence
 ปฏิบัติการเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกและการหลอมรวมสื่อ ที่สอดคล้องกับ
 เนื้อหาในรายวิชา 15-214-205 การออกแบบกราฟิกและการหลอมรวมสื่อ
 Practice in graphic design and media convergence in topics related to
 lecture course 15-214-205 Graphic Design and Media Convergence.
- 15-214-207 **วิดีโอและออดิโอเพื่อการสร้างดิจิทัลคอนเทนต์** 2(30-0-60)
Video and Audio for Digital Content Creation
วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: -
Prerequisite or corequisite: -
 แนวคิดและเทคนิคเกี่ยวกับวิดีโอและเสียงเพื่อการสร้างดิจิทัลคอนเทนต์ เครื่องมือ
 สำหรับสร้างดิจิทัลออดิโอและวิดีโอดิจิทัล อุปกรณ์สำหรับการบันทึกและตัดต่อ
 โปรแกรมประยุกต์สำหรับการบันทึกและการตัดต่อ เทคนิคการถ่ายภาพ เทคนิค
 เกี่ยวกับการหลอมรวมสื่อ
 Concepts and techniques of digital video and audio for content
 creation; tools for digital audio and video digital production; recording
 and editing equipment; application software of video and audio
 editing; photography techniques; techniques of media convergence.
- 15-214-208 **ปฏิบัติการวิดีโอและออดิโอเพื่อการสร้างดิจิทัลคอนเทนต์** 1(0-45-0)
Practice in Video and Audio for Digital Content Creation
วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: 15-214-207 วิดีโอและออดิโอเพื่อการสร้างดิจิทัลคอนเทนต์
Prerequisite or corequisite: 15-214-207 Video and Audio for Digital Content
Digital Content
 ปฏิบัติการเกี่ยวกับวิดีโอและออดิโอเพื่อการสร้างดิจิทัลคอนเทนต์ ที่สอดคล้องกับ
 เนื้อหาในรายวิชา 15-214-207 วิดีโอและออดิโอเพื่อการสร้างดิจิทัลคอนเทนต์
 Practice in video and audio for digital content in topics related to
 lecture course 15-214-207 Video and Audio for Digital Content.

15-214-209	การออกแบบอินโฟกราฟิกและสื่อมัลติมีเดีย Infographic and Multimedia Design วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: - Prerequisite or corequisite: - รูปแบบต่าง ๆ ของอินโฟกราฟิก หลักการออกแบบ และเทคนิควิธีการใช้ซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ในการสร้างอินโฟกราฟิก สไตล์ที่หลากหลายของอินโฟกราฟิก องค์ประกอบเบื้องต้นของสื่อมัลติมีเดีย ประกอบด้วย อักษร เสียง ภาพ วิดีโอ และแอนิเมชัน วิธีการออกแบบและการสร้างสื่อมัลติมีเดีย การเล่าเรื่องด้วยระบบดิจิทัล คอมพิวเตอร์กราฟิกสามมิติ การผลิตวิดีโอดิจิทัล การใช้ซอฟต์แวร์สำหรับสร้างและพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย Different types of infographics; design principles and techniques in using software tools for creating infographics; common infographic styles; basic multimedia elements: text, sound, image, video, and animation; methods of multimedia design and production; digital storytelling; 3D computer graphics; digital video production; using multimedia software and developing multimedia products.	2(30-0-60)
15-214-210	ปฏิบัติการการออกแบบอินโฟกราฟิกและสื่อมัลติมีเดีย Practice in Infographic and Multimedia Design วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: 15-214-209 การออกแบบอินโฟกราฟิกและสื่อมัลติมีเดีย Prerequisite or corequisite: 15-214-209 Infographic and Multimedia Design ปฏิบัติการเกี่ยวกับการออกแบบอินโฟกราฟิกและสื่อมัลติมีเดียที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 15-214-209 การออกแบบอินโฟกราฟิกและสื่อมัลติมีเดีย Practice in infographic and multimedia design in topics related to lecture course 15-214-209 Infographic and Multimedia Design.	1(0-45-0)

15-214-211	เทคโนโลยีอิมเมอร์ซีฟ Immersive Technologies วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: - Prerequisite or corequisite: - ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีอิมเมอร์ซีฟ ประวัติของอิมเมอร์ซีฟ ห่วงโซ่มูลค่าของอิมเมอร์ซีฟ การจำลองสภาพแวดล้อมจริงในโลกเสมือนจริง การรวมสภาพแวดล้อมจริงกับวัตถุเสมือนจริง ความเป็นจริงแบบผสมผสาน อุตสาหกรรมทางด้านเทคโนโลยีอิมเมอร์ซีฟในปัจจุบัน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ เอ็นเอฟที ผลประโยชน์ของเอ็นเอฟที คริปโตเคอเรนซีและเทคโนโลยีบล็อกเชน Introduction to immersive technologies; history of immersive technologies; immersive value chain; virtual reality; augmented reality; mixed reality; current immersive technology industry; introduction to non-fungible tokens (NFTs); benefits of NFTs; cryptocurrency and block chain technology.	2(30-0-60)
15-214-212	ปฏิบัติการเทคโนโลยีอิมเมอร์ซีฟ Practice in Immersive Technologies วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: 15-214-211 การเทคโนโลยีอิมเมอร์ซีฟ Prerequisite or corequisite: 15-214-211 Immersive Technologies ปฏิบัติการเกี่ยวกับการเทคโนโลยีอิมเมอร์ซีฟ ที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 15-214-211 การเทคโนโลยีอิมเมอร์ซีฟ Practice in immersive technologies in topics related to lecture course 15-214-211 Immersive Technologies.	1(0-45-0)

15-215-101	ประสบการณ์วิชาชีพด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล Professional Experience in Technology and Digital Innovation วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: - Prerequisite or corequisite: - ประสบการณ์จากการทำงานจริงด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เน้นการใช้เครื่องมือในการจัดทำโครงร่างและแบบจำลองสำหรับสตาร์ทอัพ การนำความรู้และทักษะที่ได้รับในชั้นเรียนไปประยุกต์ใช้ในการทำงานจริงภายใต้การควบคุมดูแลของพนักงานในสถานประกอบการและอาจารย์ผู้ประสานงานหลักสูตร เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 320 ชั่วโมง หรือ 8 สัปดาห์ นักศึกษาต้องจัดทำรายงานสรุปเพื่อการประเมินผล Professional experience in computer technology in using wireframe and mockup for startups; applying knowledge and skills learned in the classroom in a work setting under the direction of a workplace supervisor and a course coordinator for a period of not less than 320 hours or 8 weeks; a final written report required for evaluation.	3(320)
15-215-202	สัมมนาทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล Seminar in Technology and Digital Innovation วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: - Prerequisite or corequisite: - การสัมมนาเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายปัญหา และแสดงความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ ทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลสมัยใหม่ การศึกษาค้นคว้าในหัวข้อที่น่าสนใจ การวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาจากกรณีศึกษา การวางแผน การจัดการ และการดำเนินการสัมมนา การเลือกหัวข้อจะต้องได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา The course provides a forum for students to discuss and generate ideas on issues related to modern digital innovation and technology, exploring interested topics in detail, analyzing problems and solution from case studies; planning, organizing and conducting a seminar; topics selection must be approved by the instructor in advance.	1(0-30-15)

- 15-215-203 การเตรียมความพร้อมการฝึกงานและสหกิจศึกษา 1(15-0-30)
Preparation for Internship and Cooperative Education
วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: -
Prerequisite or corequisite: -
 หลักการ แนวคิดและกระบวนการของการฝึกงานและสหกิจศึกษา กระบวนการ
 และขั้นตอนในการสมัครงาน ความปลอดภัยและจรรยาบรรณในสถานที่ทำงาน
 การสื่อสาร การพัฒนาบุคลิกภาพ และมนุษยสัมพันธ์ การเขียนรายงานและ
 การนำเสนอ
 Principles, concepts and processes of internship and cooperative
 education; job application process; safety and ethics in workplace;
 communication, personality development and human relations;
 report writing and presentation.
- 15-215-204 สหกิจศึกษา 6(640)
Cooperative Education
วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: 15-215-203 การเตรียมความพร้อมการฝึกงาน
และสหกิจศึกษา
Prerequisite or corequisite: 15-215-203 Preparation for Internship
and Cooperative Education
 การทำโครงการที่เป็นปัญหาร่วมกับสถานประกอบการ เพื่อบูรณาการความรู้และ
 ทักษะจากการทำงาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 640 ชั่วโมง หรือ 16 สัปดาห์
 การจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานฉบับสมบูรณ์ การนำเสนอ และประเมินผล
 การปฏิบัติงานโดยพนักงานผู้ควบคุมดูแลจากสถานประกอบการและอาจารย์
 ที่ปรึกษา
 Project-based learning resolution with co-op employers to integrate
 knowledge and skills on working for a period of not less than 640
 hours or 16 weeks; writing the final report, oral presentation, and
 work performance evaluation by a job supervisor and a co-op
 advisor.

- 15-215-205 การฝึกงานทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล 3(320)
 Internship in Technology and Digital Innovation
 วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: 15-215-203 การเตรียมความพร้อมการฝึกงาน
 และสหกิจศึกษา
 Prerequisite or corequisite: 15-215-203 Preparation for Internship
 and Cooperative Education
 ฝึกปฏิบัติงานในองค์กรเอกชนหรือภาครัฐ โดยนำความรู้และทักษะมาประยุกต์ใช้
 ในการทำงาน ภายใต้คำแนะนำของผู้ควบคุมดูแลในสถานประกอบการและ
 อาจารย์ที่ปรึกษา เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 320 ชั่วโมง หรือ 8 สัปดาห์ การจัดทำ
 รายงานสรุปและการนำเสนอเพื่อการประเมินผล
 Internship in either the public or private sectors by applying
 classroom knowledge and skills in working under the supervision of
 both an approved internship provider and a faculty advisor for a
 period of not less than 320 hours or 8 weeks; a final written report,
 and oral presentation for evaluation.
- 15-215-206 โครงการงานทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล 3(0-90-45)
 Project in Technology and Digital Innovation
 วิชาบังคับก่อนหรือเรียนควบคู่: -
 Prerequisite or corequisite: -
 การประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะจากที่เรียนมาจากวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรเพื่อ
 การแก้ปัญหา การตัดสินใจ การคิดเชิงนวัตกรรม และการหาคำตอบ
 ทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล นักศึกษาทำโครงการเป็นรายกลุ่มหรือ
 รายบุคคลภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา การออกแบบโครงการ การสร้าง
 ขึ้นงาน และการทดสอบ การเขียนรายงานและการนำเสนอ
 Application of knowledge and skills learned in the regular courses of
 the program for problem solving, decision making, innovative thinking,
 and creating solutions in the field of digital innovation and
 technology; students working in a small team or individually under
 the guidance of a course leader or a supervisor; project design,
 conducting and testing; final report writing and presentation.

4. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงงานต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล เพื่อสร้างองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล โดยมุ่งเน้นการสร้างผลงานเพื่อพัฒนางานเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล

4.1 คำอธิบายโดยย่อ

นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้อโครงงานด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล สืบค้นข้อมูล รวบรวมข้อมูล วางแผนการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูล และอภิปรายผลการดำเนินการนำเสนอผลการดำเนินการพร้อมกับรูปเล่มโครงงานฉบับสมบูรณ์

4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษาที่ 2

4.3 จำนวนหน่วยกิต

15-215-206 โครงงานทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล 3(0-90-45)

4.4 การเตรียมการ

4.4.1 อาจารย์ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำแก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่สนใจ

4.4.2 อาจารย์จัดตารางเวลาเพื่อให้คำปรึกษาและติดตามการทำงานของนักศึกษา

4.4.3 ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงงานทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงงานให้ศึกษา

4.5 กระบวนการประเมินผล

4.5.1 ประเมินคุณภาพข้อเสนอโครงการ โดยอาจารย์ประจำวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษา

4.5.2 ประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการทำโครงงาน โดยอาจารย์ที่ปรึกษา

4.5.3 ประเมินผลการทำงานของนักศึกษาในภาพรวม จากการติดตามการทำงาน ผลงานที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน และรายงานโดยอาจารย์ที่ปรึกษา

หมวดที่ 3 ความพร้อมและศักยภาพของหลักสูตร

1. ความพร้อมของหลักสูตร

1.1 ความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน

1.1.1 ด้านกายภาพ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	อาคารเรียนรวมและปฏิบัติการ	5,166	ตารางเมตร
2	อาคารเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา	12,000	ตารางเมตร
3	อาคารวิศวกรรมและปฏิบัติการ	2,802	ตารางเมตร
4	อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี	12,117	ตารางเมตร
5	ห้องประชุม อาคารพันตรีเพ็ชร จรรย์สืบทวี	1,025	ตารางเมตร
6	ห้องประชุมใหญ่ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา	240	ที่นั่ง
7	ห้องประชุมใหญ่ อาคารเรียนรวม	250	ที่นั่ง
8	ห้องประชุมวิศวกรรม อาคารเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา	100	ที่นั่ง
9	ห้องประชุมเทคโนโลยี อาคารเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา	100	ที่นั่ง
10	ห้องประชุม วศ.215 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา	40	ที่นั่ง

1.1.2 ห้องเรียน

อาคารเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	ห้องบรรยาย ขนาด 30 ที่นั่ง	2	ห้อง
2	ห้องบรรยาย ขนาด 60 ที่นั่ง	16	ห้อง

อาคารเรียนรวมและปฏิบัติการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	ห้องบรรยาย ขนาด 30 ที่นั่ง	2	ห้อง

อาคารวิศวกรรมและปฏิบัติการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	ห้องบรรยาย ขนาด 30 ที่นั่ง	1	ห้อง

อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	ห้องบรรยาย ขนาด 50 ที่นั่ง	4	ห้อง

1.1.3 ห้องปฏิบัติการ

อาคารเรียนรวมและปฏิบัติการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	ร.1206 (ปฏิบัติการฟิสิกส์1)	20	ที่นั่ง
2	ร.1207 (ปฏิบัติการฟิสิกส์2)	30	ที่นั่ง

อาคารวิศวกรรมและปฏิบัติการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	วศ.1203 ห้องปฏิบัติการระบบฐานข้อมูล	30	ที่นั่ง
2	วศ.1301 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พื้นฐาน	20	ที่นั่ง
3	วศ.1302 ห้องปฏิบัติการระบบเครือข่าย	30	ที่นั่ง
4	วศ.1303 ห้องปฏิบัติการมัลติมีเดีย	30	ที่นั่ง
5	วศ.1304 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	30	ที่นั่ง
6	วศ.1101 ห้องปฏิบัติการเขียนแบบ	30	ที่นั่ง
7	วศ.2203 ห้องปฏิบัติการพื้นฐานช่างอุตสาหกรรม	30	ที่นั่ง

อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	วศ.304 ห้องปฏิบัติการสตูดิโอภาพนิ่ง	30	ที่นั่ง
2	วศ.306 ห้องเขียนแบบวิศวกรรม(คอมพิวเตอร์)	30	ที่นั่ง
3	วศ.202 ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์สื่อสาร	30	ที่นั่ง
4	วศ.203 ห้องปฏิบัติการไมโครโปรเซสเซอร์	30	ที่นั่ง
5	วศ.204 ห้องปฏิบัติการดิจิตอล	30	ที่นั่ง
6	วศ.205 ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวัดและผลิตในงานอุตสาหกรรม	30	ที่นั่ง
7	วศ.207 ห้องปฏิบัติการระบบควบคุม	30	ที่นั่ง
8	วศ.208 ห้องปฏิบัติการการวัดและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า	30	ที่นั่ง
9	วศ.209 ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์กำลัง	30	ที่นั่ง
10	วศ.210 ห้องปฏิบัติการระบบไฟฟ้ากำลัง	30	ที่นั่ง
11	วศ.211 ห้องปฏิบัติการระบบไฟฟ้าและพลังงานทดแทน	30	ที่นั่ง
12	วศ.212 ห้องปฏิบัติการเครื่องจักรกลไฟฟ้า	30	ที่นั่ง
13	วศ.213 ห้องปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า	30	ที่นั่ง
14	วศ.214 ห้องปฏิบัติการพื้นฐานทางวิศวกรรม	30	ที่นั่ง
15	วศ.401 ห้องปฏิบัติการระบบสารสนเทศ	30	ที่นั่ง
16	วศ.403 ห้องปฏิบัติการการออกแบบกราฟิก	30	ที่นั่ง

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
17	วศ.404 ห้องเขียนแบบวิศวกรรม	40	ที่นั่ง
18	วศ.405 ห้องปฏิบัติการโทรคมนาคม	30	ที่นั่ง

1.1.4 เครื่องมือและอุปกรณ์การเรียนการสอน สิ่งอำนวยความสะดวก และระบบความปลอดภัย
ครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พื้นฐาน 1301

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ HP รุ่น HP DX7500 MT	30	เครื่อง
2	จอภาพ HP รุ่น HP V185 W	30	เครื่อง
3	เครื่องโปรเจคเตอร์ OPTOMA รุ่น EP716P	1	เครื่อง

ครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการระบบเครือข่าย 1302

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ HP รุ่น HP DX7500 MT	11	เครื่อง
2	จอภาพ HP รุ่น HP V1851 W	11	เครื่อง
3	SWITCH CISCO รุ่น 2960	10	ชุด
4	ROUTER CISCO รุ่น 2800	10	ชุด
5	WIRELESS ACCESS POINT CISCO	10	ชุด
6	ชุดอุปกรณ์เข้าหัว RJ 45	4	ชุด
7	ชุดอุปกรณ์เข้าหัวสาย FIBER OPTIC	1	ชุด
8	เครื่องคอมพิวเตอร์ HP รุ่น HP PROLIANT DL380G5	3	เครื่อง
9	จอภาพ HP รุ่น HP L1908WM	1	เครื่อง
10	CISCO SYSTEM CISCO รุ่น CISCO1133	1	เครื่อง
11	CISCO SYSTEM CISCO รุ่น CISCO2801	10	เครื่อง
12	CISCO SYSTEM CISCO รุ่น CISCO AIRONET 1133AG SERIES	10	เครื่อง

ครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการมัลติมีเดีย 1303

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ ATEC รุ่น PRESTIGE E43	30	เครื่อง
2	จอคอมพิวเตอร์ ATEC รุ่น TRYME	30	เครื่อง
3	เครื่องโปรเจคเตอร์ OPTOMA รุ่น EP716P	1	เครื่อง

ครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ชั้นสูง 1304

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ WINWAY รุ่น PRESIGE E43	28	เครื่อง
2	จอภาพ WINWAY รุ่น H770BX	28	เครื่อง
3	เครื่องโปรเจคเตอร์ OPTOMA รุ่น EP716P	1	เครื่อง

ครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการฐานข้อมูล 2204

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ HP รุ่น HP DX2300 MT	30	เครื่อง
2	จอภาพ HP รุ่น HP W17E	30	เครื่อง
3	เครื่องคอมพิวเตอร์ HP รุ่น HP DX7500 MT	14	เครื่อง
4	จอภาพ HP รุ่น HP V185W	14	เครื่อง
5	เครื่องโปรเจคเตอร์ SONY รุ่น XGA VPL-CX6	1	เครื่อง

ครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ทั่วไป 1203

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ HP รุ่น HP DX7500 MT	45	เครื่อง
2	จอภาพ HP รุ่น HP V185W	45	เครื่อง
3	เครื่องโปรเจคเตอร์ SONY รุ่น XGA VPL-CX6	1	เครื่อง

ครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการออกแบบกราฟิก 403

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ iMac	31	เครื่อง
2	เครื่องโปรเจคเตอร์ SONY รุ่น XGA VPL-CX6	1	เครื่อง

ครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการสตูดิโอภาพนิ่ง

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	เครื่องโปรเจคเตอร์ SONY รุ่น XGA VPL-CX6	1	เครื่อง
2	โต๊ะสำหรับถ่ายภาพสินค้า	2	โต๊ะ
3	ไฟสตูดิโอสำหรับถ่ายภาพ	15	ชุด
4	แฟลชสตูดิโอสำหรับถ่ายภาพ	5	ชุด

ครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการทางด้านวิชาอิเล็กทรอนิกส์สื่อสาร

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	ชุดควบคุมและวิเคราะห์ผลการทดลอง	1	ชุด
2	เครื่องควบคุมและสำรองไฟฟ้า	2	ชุด
3	ชุดทดลองอิเล็กทรอนิกส์สื่อสารแบบดิจิทัล 1	2	ชุด

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
4	บอร์ดทดลองการสื่อสารดิจิทัล 1	1	ชุด
5	ชุดควบคุมและวิเคราะห์ผลการทดลอง	4	ชุด
6	ชุดทดลองอิเล็กทรอนิกส์สื่อสารแบบดิจิทัล 2	1	ชุด
7	ชุดควบคุมและวิเคราะห์ผลการทดลอง	2	ชุด
8	ชุดทดลองอิเล็กทรอนิกส์สื่อสารระบบส่งสัญญาณ	1	ชุด
9	ชุดทดลองอิเล็กทรอนิกส์สื่อสารแบบแผงวงจร	1	ชุด
10	ชุดทดลองชนิด Plug-In	1	ชุด
11	กล่องคอนโซลชนิดเสียบได้ครั้งละ 1 โมดูล	1	เครื่อง

ครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการทางด้านวิชาเครื่องมือวัดไฟฟ้า

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	ชุดฝึกเครื่องมือวัดไฟฟ้า	5	ชุด
2	สเปคตรัมอานาไลเซอร์	1	ชุด
3	LCR Meter	1	เครื่อง
4	เครื่องเชื่อมสายใยแก้วนำแสง	1	ชุด
5	คู่มือหรือใบงาน ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ	4	ชุด

ครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการทางด้านวิชาดิจิทัล

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	Digital Multimeter	10	เครื่อง
2	Analog Multimeter	15	เครื่อง
3	ชุดทดลองดิจิทัล	10	ชุด
4	ชุดฝึกวงจรดิจิทัล	10	ชุด
5	โต๊ะปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า	10	ตัว

ครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการทางด้านวิชาไมโครโปรเซสเซอร์และไมโครคอนโทรลเลอร์

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	ชุดทดลองอินเทอร์เฟซ	15	ชุด
2	ชุดทดลองโปรแกรมเมเบิลคอลโทรลเลอร์	5	ชุด
3	ชุดทดลองควบคุมโปรแกรมได้	10	ชุด
4	เครื่องมือวัดเอนกประสงค์	5	เครื่อง
5	โต๊ะปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า	10	ตัว
6	ชุดฝึกไมโครคอนโทรลเลอร์อย่างง่าย	10	ชุด
7	ชุดฝึกระบบปฏิบัติการไมโครคอนโทรลเลอร์	2	ชุด
8	ชุดฝึกระบบปฏิบัติการไมโครโปรเซสเซอร์	2	ชุด
9	เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลขั้นสูง	15	เครื่อง

1.1.5 เทคโนโลยีสารสนเทศ (รวมซอฟต์แวร์ต่าง ๆ)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	Adobe Creative Suite	60	เครื่อง
2	Autodesk Maya Creative	30	เครื่อง
3	Autodesk 3ds Max	30	เครื่อง
4	Cisco Packet Tracer	30	เครื่อง
5	Arduino Software (IDE)	30	เครื่อง
6	Oracle VM VirtualBox	30	เครื่อง
7	Open-source operating systems	30	เครื่อง
8	Postman	30	เครื่อง
9	Weka	30	เครื่อง
10	Microsoft Power BI	30	เครื่อง
11	Apache Hadoop	30	เครื่อง
12	Dev-C++	30	เครื่อง
13	XAMPP	30	เครื่อง
14	ArcGIS	30	เครื่อง
15	Wireshark	30	เครื่อง
16	Visual studio code	30	เครื่อง
17	Microsoft Visio	30	เครื่อง
18	AppServ	30	เครื่อง
19	BLYNK	30	เครื่อง
20	Google Colab	30	เครื่อง
21	Proteus (Circuit Design and Simulation)	30	เครื่อง
22	EasyEDA (Circuit Design)	30	เครื่อง
23	TortoiseSVN	30	เครื่อง
24	MATLAB	30	เครื่อง

1.1.6 ห้องสมุดดิจิทัลและพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้

สำนักหอสมุดอาคารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง มีความพร้อมด้านหนังสือ ตำราเรียน วารสาร สิ่งตีพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์เรียนรู้ด้วยตนเอง การให้บริการทางอินเทอร์เน็ต และการให้บริการด้านวิชาการต่าง ๆ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) สิ่งตีพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

หนังสือและตำราเรียนภาษาไทย	12,000	เล่ม
หนังสือและตำราเรียนภาษาต่างประเทศ	995	เล่ม
หนังสืออ้างอิง	2,200	เล่ม
วารสารต่าง ๆ ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ	104	รายชื่อ
หนังสือพิมพ์ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ	35	ฉบับ
กฤตภาค	8	รายการ

2) ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น

ฐานข้อมูล IEEE/IEE Electronic Library (IEL)
ฐานข้อมูล ProQuest Dissertation & Theses
ฐานข้อมูล ACM Digital Library
ฐานข้อมูล H.W.Wilson
ฐานข้อมูล Web of Science
ฐานข้อมูล NetLibrary ebooks
ฐานข้อมูล Springerlink ebooks
ฐานข้อมูล Dissertation Full Text in PDF format

1.2 ความพร้อมด้านอาจารย์

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	จำนวน	5	คน
อาจารย์ประจำหลักสูตร	จำนวน	5	คน
อาจารย์ผู้สอน	จำนวน	12	คน
อาจารย์พิเศษ	จำนวน	1	คน

1.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขา/วิชาเอก	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ภาระงานสอน (ชม./ปีการศึกษา)			
							2567	2568	2569	2570
1	นางสาวพาสนา เอกอุดมพงษ์* 1 9299 0002X XX X	ค.อ.ม.	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2552	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	180	225	225	225
		สส.บ.	การจัดการสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2550					
2	นางสาวสิริรักษ์ ชันฒานุรักษ์ 1 8412 0001X XX X	วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2553	อาจารย์	180	225	225	225
		วท.บ.	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	2551					
3	นางสาวศิรินันท์ นาพอ 1 9205 0003X XX X	วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2563	อาจารย์	180	225	225	225
		วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2555					
		วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2553					
4	นางสาวศวรรณรัตน์ อภัยพงศ์ 1 9205 0000X XX X	วท.ม.	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2556	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	180	225	225	225
		สส.บ.	การจัดการสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2550					
5	นายสินธุ อมรลักษณ์** 5 8499 9000X XX X	อส.ม.	การจัดการอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2552	-	90	90	90	90
		วท.บ.	อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2560					
		วศ.บ.	เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2548					

หมายเหตุ Full-time equivalent (FTE) กำหนดให้ 1 FTE = 35 ภาระงาน/สัปดาห์

* หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการ

** หมายถึง บุคลากรจากสถานประกอบการ บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)

1.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขา/วิชาเอก	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ภาระงานสอน (ชม./ปีการศึกษา)			
							2567	2568	2569	2570
1	นางสาวพาสนา เอกอุดมพงษ์* 1 9299 0002X XX X	ค.อ.ม.	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2552	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	180	225	225	225
		สส.บ.	การจัดการสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2550					
2	นางสาวสิริรักษ์ ชันฒานุรักษ์ 1 8412 0001X XX X	วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2553	อาจารย์	180	225	225	225
		วท.บ.	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	2551					
3	นางสาวศิรินันท์ นาพอ 1 9205 0003X XX X	วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2563	อาจารย์	180	225	225	225
		วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2555					
		วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2553					
4	นางสาวศวรรณรัตน์ อภัยพงศ์ 1 9205 0000X XX X	วท.ม.	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2556	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	180	225	225	225
		สส.บ.	การจัดการสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2550					
5	นายสินธุ์ อมรลักษณ์** 5 8499 9000X XX X	อส.ม.	การจัดการอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2552	-	90	90	90	90
		วท.บ.	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2560					
		วศ.บ.	เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2548					

หมายเหตุ Full-time equivalent (FTE) กำหนดให้ 1 FTE = 35 ภาระงาน/สัปดาห์

* หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการ

** หมายถึง บุคลากรจากสถานประกอบการ บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)

1.2.3 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขา/วิชาเอก	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ภาระงานสอน (ชม./ปีการศึกษา)			
							2567	2568	2569	2570
1	นางสาวพาสนา เอกอุดมพงษ์ 1 9299 0002X XX X	ค.อ.ม.	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2552	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	180	225	225	225
		สส.บ.	การจัดการสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2550					
2	นางสาวสิริรักษ์ ชันฒานุรักษ์ 1 8412 0001X XX X	วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2553	อาจารย์	180	225	225	225
		วท.บ.	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	2551					
3	นางสาวศิรินันท์ นาพอ 1 9205 0003X XX X	วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2563	อาจารย์	180	225	225	225
		วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2555					
		วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2553					
4	นางสาวศวรรณรัตน์ อภัยพงศ์ 1 9205 0000X XX X	วท.ม.	การจัดการเทคโนโลยี	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2556	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	180	225	225	225
		สส.บ.	สารสนเทศการจัดการสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2550					
5	นายสินธุ อมรลักษณ์ 5 8499 9000X XX X	อส.ม.	การจัดการอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2552	-	90	90	90	90
		วท.บ.	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2560					
		วศ.บ.	เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2548					

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขา/วิชาเอก	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ภาระงานสอน (ชม./ปีการศึกษา)			
							2567	2568	2569	2570
6	นายกฤตวิทย์ บุญชู 3 9299 0008X XX X	วท.ด.	ภูมิสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2559	อาจารย์	10	10	10	10
		ค.อ.ม.	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	2547					
		ค.อ.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	พระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2544					
7	นายกฤติกร แก้ววงศ์ศรี 1 9599 0022X XX X	วศ.ม.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2559	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	15	15	15	15
		วศ.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัย	2556					
8	นายนเรศ ขวัญทอง 1 9299 0005X XX X	วศ.ม.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2553	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	15	15	15	15
		วศ.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2551					
9	นางสาวศยมน พุทธิมงคล 1 8499 0000X XX X	วศ.ม.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2560	อาจารย์	15	15	15	15
		วศ.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2555					
10	นายปภัทร์ชกรณ์ อารีย์กุล 3 9299 0028x xx x	D.Eng.	Interdisciplinary Intelligent Systems Engineering	University of the Ryukyus, Japan	2553	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	10	10	10	10
		วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2544					
		วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2539					
11	นายกิตติกร ชันแก้ว 3 9204 0007x xx x	วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	10	10	10	10
		วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2541					
12	นางสาวนุชนาถ ทับครุฑ 3 9303 0009X XX X	กจ.ม.	จิตวิทยาการบริหาร องค์กร	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2561	อาจารย์	15	15	15	15
		บธ.ม.	การจัดการทั่วไป	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2552					
		ศศ.บ.	การจัดการทั่วไป	สถาบันราชภัฏพระนคร	2544					

1.2.4 อาจารย์พิเศษ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขา/วิชาเอก	สถาบันที่จบ	ประสบการณ์การทำงาน/ผลงานทางวิชาการ
1	นายเกียรติสิน กาญจนวนิชกุล 3 9204 0013X XX X	Dr.rer.nat. M.Sc. วศ.บ.	Computer Science: Robotics Mechatronics วิศวกรรมไฟฟ้า	University of Tuebingen, Germany University of Siegen, Germany มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	อาจารย์ประจำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม นพชัย คงเจริญ และ เกียรติสิน กาญจนวนิชกุล. (2564). การพัฒนาระบบเฝ้าติดตามเครื่องขัดขาวในโรงสีข้าวโดยอาศัยเครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สาย. <i>วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย</i>, 11(4), 102 – 111. Kukiat Tudpor, Kiattisin Kanjanawanishkul, Sumalai Kam-Ard, Thippawan Intarak, Wallapa Traithip, Kemika Sombateyotha, and Niruwan Turnbull. (2021). Star Excursion Balance Test as an Exercise to Improve Static and Dynamic Balance in Community-Dwelling Persons with Unilateral Osteoarthritis of Knee. <i>Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy</i>, 15(2), 30-36. อนุสิทธิบัตร 1. เครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์พริกโดยใช้กระบวนการประมวลผลภาพ เลขที่อนุสิทธิบัตร 13048 2. เครื่องคัดแยกผักแต้ใหม่โดยใช้แมชชีนวิชั่น อนุสิทธิบัตรเลขที่ 13634 3. เครื่องคัดแยกผักแต้ใหม่โดยใช้สายพานแบบมีกระบะตักและแมชชีนวิชั่น” อนุสิทธิบัตรเลขที่ 13957 4. อุปกรณ์ระบุเพศผักแต้ อนุสิทธิบัตรเลขที่ 15678 5. ระบบควบคุมอัตโนมัติแบบป้อนกลับสำหรับตู้อบลมร้อนโดยอาศัยคอมพิวเตอร์วิชั่นอนุสิทธิบัตรเลขที่ 16617

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขา/วิชาเอก	สถาบันที่จบ	ประสบการณ์การทำงาน/ผลงานทางวิชาการ
					6. อุปกรณ์เฝ้าติดตามและประเมิน การเคลื่อนไหว อนุสิทธิบัตรเลขที่ 16618 7. ระบบการจัดลำดับคิว อนุสิทธิบัตรเลขที่ 17289 8. ชุดทดสอบการกวดจุดสัญญาณสำหรับการวางแผนไทย อนุสิทธิบัตรเลขที่ 17291

หมวดที่ 4 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ให้พิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม การสอบ หรือวิธีการอื่นใดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรรายวิชา การวัดผลการศึกษาอาจมีหลายครั้งในระหว่างภาคการศึกษา และมีการวัดผลการศึกษาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาอย่างน้อยภาคการศึกษาละหนึ่งครั้ง เพื่อประเมินผลการศึกษา

ผู้เรียนที่มีสิทธิได้รับการประเมินผลการศึกษาแต่ละรายวิชา ต้องมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาศึกษาทั้งหมดของแต่ละรายวิชา เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นกรณีพิเศษจากอาจารย์ผู้สอน

การประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นระดับคะแนน มีลำดับชั้นดังนี้

ระดับคะแนน	ผลการศึกษา	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0
B ⁺	ดีมาก (Very Good)	3.5
B	ดี (Good)	3.0
C ⁺	ดีพอใช้ (Fairly Good)	2.5
C	พอใช้ (Fair)	2.0
D ⁺	อ่อน (Poor)	1.5
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0
F	ตก (Fail)	0.0

กรณีที่ไม่มีผลการประเมินผลเป็นระดับคะแนน ให้ประเมินผลการศึกษาเป็นสัญลักษณ์ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
W	ถอนรายวิชาโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawn)
I	การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
S	ผลการศึกษา การปฏิบัติงาน ฝึกงาน เป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	ผลการศึกษา การปฏิบัติงาน ฝึกงาน ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)
AU	การลงทะเบียนเรียนเป็นกรณีพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

2. กระบวนการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

2.1 การทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนขณะยังไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 การทวนสอบในระดับวิชาโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประสานงานกับผู้รับผิดชอบรายวิชาหรือผู้สอนหรือผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อทำการประเมินการสอน การวัดและประเมินผล เพื่อพิจารณาความสอดคล้องกับผลการเรียนของรายวิชา

2.1.2 การทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้จากกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการศึกษา การฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติหรือการเรียนรู้จริงในสถานประกอบการระหว่างการศึกา

2.1.3 การทวนสอบในระดับหลักสูตรโดยคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรประสานงานกับหัวหน้าสาขาประชุมพิจารณาผลการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน โดยกำหนดจำนวนรายวิชาที่ทวนสอบไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะที่เปิดสอนในปีการศึกษานั้น ๆ โดยเฉพาะรายวิชาที่มีผลประเมินต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2.1.4 การทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

2.1.5 การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรจากผู้เรียนชั้นปีสุดท้าย

2.2 การทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนหลังสำเร็จการศึกษา

2.2.1 การประเมินผลจากภาวะการปฏิบัติงานทำของบัณฑิตแต่ละรุ่นที่สำเร็จการศึกษา

2.2.2 การประเมินผลจากบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

3.1 ผู้เรียนได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยต้องศึกษารายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามหลักสูตร มีหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรกำหนดไว้ และได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่าและบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

3.2 ผู้เรียนมีความประพฤติที่ไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัย และต้องผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3.3 ผู้เรียนต้องผ่านเกณฑ์การทดสอบวัดสมรรถนะตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

กรณีผู้เรียนนำผลการเรียน ผลลัพธ์การเรียนรู้ สมรรถนะหรือประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองหรือการเรียนรู้ตลอดชีวิต มาเทียบหน่วยกิตและสะสมไว้เพื่อขอรับคุณวุฒิ ต้องครบถ้วนตามหลักสูตร และเป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

4. การอุทธรณ์ของนักศึกษา

วิธีการอุทธรณ์ของผู้เรียนให้เป็นไปตามนโยบาย ระบบและกลไกที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวดที่ 5 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้ความเข้าใจในนโยบายของมหาวิทยาลัย บทบาทหน้าที่ของผู้สอน กฎระเบียบต่าง ๆ รวมถึงสิทธิผลประโยชน์ของผู้สอน โดยมุ่งเน้นการมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณของความเป็นครู

1.2 มอบหมายอาจารย์อาวุโสเป็นอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อให้คำแนะนำและปรึกษาเพื่อเรียนรู้และปรับตัวเข้าสู่การเป็นอาจารย์

1.3 ส่งเสริมให้ผู้สอนเพิ่มพูนความรู้โดยเข้าร่วมอบรมรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ การวัดและการประเมินผลที่สอดคล้องรูปแบบการจัดการเรียนการสอนใหม่

1.4 ส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถบูรณาการการเรียนการสอนกับพันธกิจอื่นของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย การวิจัยและสร้างนวัตกรรม การบริการวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมให้อาจารย์มีการเพิ่มพูนความรู้โดยเข้าร่วมอบรมรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ การวัดและการประเมินผลที่สอดคล้องรูปแบบการจัดการเรียนการสอนใหม่

2.1.2 ส่งเสริมบูรณาการการเรียนการสอนกับพันธกิจอื่นของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย การวิจัย และสร้างนวัตกรรม การบริการวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

2.1.3 ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ที่มีคุณสมบัติผู้สอนมืออาชีพ (Smart Coach) ผ่านการประเมินสมรรถนะอาจารย์ตามแนวทางการส่งเสริมคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา (Thailand-PSF)

2.1.4 เข้าร่วมอบรม Smart Coaching เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนสมัยใหม่

2.1.5 ส่งเสริมและพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อนำไปสู่การจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

2.2.1 สนับสนุนให้อาจารย์มีส่วนร่วมในการให้บริการวิชาการแก่ชุมชนทางด้านที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่สอน

2.2.2 ส่งเสริมให้อาจารย์ทำงานวิจัยและพัฒนางานวิชาการอย่างต่อเนื่อง

2.2.3 สนับสนุนการวิจัยและการนำเสนอผลงานของอาจารย์และนักศึกษา

2.2.4 ส่งเสริมให้อาจารย์เข้ารับการฝึกอบรมทางด้านวิชาชีพ หรือภาษาอังกฤษ การดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและหรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อไปเพิ่มพูนประสบการณ์

2.2.5 ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์สร้างความร่วมมือกับภาคธุรกิจเพื่อพัฒนาทางด้านวิชาการและการวิจัย

หมวดที่ 6 การประกันคุณภาพหลักสูตร

หลักสูตรได้ดำเนินการประกันคุณภาพตามที่สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เลือกใช้ระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน ระบบของ สป.อว. และองค์ประกอบที่ 2 ระบบของ ASEAN UNIVERSITY NETWORK QUALITY ASSURANCE Version 4.0 (AUN-QA) ประกอบด้วย 8 Criterion ดังนี้ 1) Expected learning outcomes 2) Programme structure and content 3) Teaching and learning approach 4) Student assessment 5) Academic staff 6) Student support 7) Services facilities and infrastructure และ 8) Output and outcomes และการดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 และมีการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร เป็นคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

1) ออกแบบหลักสูตรตามแนวทางการศึกษาที่มุ่งเน้นที่ผลลัพธ์ (Outcome-based Education, OBE) กำหนดผู้มีส่วนได้เสียและวิธีการได้มาซึ่งความต้องการและความคาดหวังที่นำมาสู่การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สะท้อนความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียที่ครอบคลุมตามมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ และสะท้อนเป้าหมายการพัฒนาผู้เรียนทั้งระยะสั้นและระยะยาว นำมาสู่การออกแบบโครงสร้างหลักสูตรการศึกษา และรายวิชาหรือโมดูลการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรการศึกษาที่ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะทางวิชาการและวิชาชีพได้ รวมทั้งการมุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ รู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ ปลุกฝังผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต เกิดกรอบคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) นอกจากนี้ทางหลักสูตรมีการกำกับติดตาม การกำหนดรูปแบบการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) ระดับรายปี (YLOs) และระดับหลักสูตร (CLOs) โดยประชุมร่วมกันระหว่างคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน ในการเลือกวิธีการ เครื่องมือที่เหมาะสม และกำหนดเกณฑ์การตัดสินผลที่น่าเชื่อถือที่สะท้อนผลลัพธ์การเรียนรู้ที่แท้จริงของผู้เรียน มีระบบกลไกในการทบทวน ตรวจสอบ กำกับการเก็บข้อมูลป้อนกลับ และการรายงานผลการเรียนรู้ที่นำมาสู่การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนทั้งของผู้สอนและผู้เรียน เพื่อให้มั่นใจว่าผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรและรายวิชาคาดหวัง

2) การบริหารคุณภาพ (Quality Management) ตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้กับผู้เรียนและผู้มีส่วนได้เสีย (Customer and Stakeholder Focus) สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษากับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา หรือมาตรฐานระดับนานาชาติ ที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษารับรอง นอกจากนี้หลักสูตรมีระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตรและการบริหารคุณภาพ โดยมีการวางแผนคุณภาพ (Quality Planning) การควบคุมคุณภาพ (Quality Control) และการบริหารความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการหลักสูตร รวมถึงการจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์ หลักสูตรนำข้อมูลการประเมินผลการจัดการศึกษาหรือข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) นำมาวิเคราะห์เพื่อทบทวนกระบวนการนำมาสู่การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพ

(Quality Improvement) ของหลักสูตร และมีระบบและกลไกการสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตร การศึกษาให้ผู้มีส่วนได้เสียรับทราบ

2. ผู้เรียน

2.1 ผู้เรียน หลักสูตรให้ความสำคัญกับผู้เรียนโดยมีการดำเนินการดังนี้

1) การรับเข้าศึกษา หลักสูตรมีระบบและกลไกดำเนินการรับและการเตรียมความพร้อมให้กับ ผู้เรียน เริ่มตั้งแต่การกำหนดการรับเข้าศึกษาตามคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาของหลักสูตร โดยกำหนด เกณฑ์รับเข้าที่โปร่งใส ชัดเจน เพื่อคัดเลือกผู้เรียนที่มีคุณสมบัติและความพร้อมเข้าศึกษาในหลักสูตร ตามที่กำหนด

2) การจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย ส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนเข้าร่วม โครงการปฐมนิเทศ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ ระเบียบ กฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย ระบบการจัดการศึกษา ผู้เรียนทราบขั้นตอนวิธีการรับบริการด้านต่าง ๆ และซักถามในประเด็นปัญหา ที่ผู้เรียนต้องการทราบ นอกจากนี้มหาวิทยาลัย/คณะ/หลักสูตรมีการจัดกิจกรรมทั้งในและนอกหลักสูตร เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ และศักยภาพของผู้เรียน ส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีที่มีจิตสาธารณะ มีทักษะการเรียนรู้ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และส่งเสริมให้เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต สอดคล้องตาม ค่านิยมหลักของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

3) การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน โดยมหาวิทยาลัยมีระบบสารสนเทศ ในการจัดเก็บข้อมูลด้านการเรียนการสอน ด้านครอบครัว และข้อมูลของผู้เรียนที่สามารถติดต่อเมื่อ ประสบปัญหา ประสานงานให้ความช่วยเหลือ มีการกำหนดให้ผู้เรียนทุกคนมีอาจารย์ที่ปรึกษาทำหน้าที่ ให้คำแนะนำ มีระบบสารสนเทศในการเก็บข้อมูลให้คำปรึกษาทางด้านวิชาการ ทางด้านวิชาชีพ และ ทักษะชีวิต

4) การสำรวจข้อมูลการคงอยู่ของผู้เรียน อัตราการสำเร็จการศึกษา เพื่อประเมินแนวโน้ม ผลการดำเนินงาน และนำมาสู่การบริหารจัดการหลักสูตร

5) คณะมีระบบและกลไกการอุทธรณ์และข้อร้องเรียนของผู้เรียน โดยผู้เรียนสามารถส่งเรื่อง อุทธรณ์หรือข้อร้องเรียน ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ประจำหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรือผ่านช่องทางอื่นตามความเหมาะสม ในกรณีเรื่องอุทธรณ์หรือข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร โดยตรงให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรนำประเด็นดังกล่าวหารือในที่ประชุมเพื่อรับทราบและพิจารณา แนวทางการแก้ไข หากเรื่องอุทธรณ์หรือข้อร้องเรียนเกี่ยวข้องกับระดับสาขาหรือคณะ ให้ตัวแทนของ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำประเด็นดังกล่าวเข้าร่วมประชุมพิจารณาในระดับที่สูงขึ้นต่อไป นอกจากนี้มีหลักสูตรติดตามเรื่องอุทธรณ์หรือข้อร้องเรียน สื่อสารไปยังผู้เรียนรับทราบ และประเมิน ความพึงพอใจของผู้เรียนเมื่อประเด็นสิ้นสุด

2.2 บัณฑิต หลักสูตรมีการบริหารจัดการให้บัณฑิตมีคุณภาพ โดยบัณฑิตทุกคนบรรลุผลลัพธ์ การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติฐานเทคโนโลยีและนวัตกรรม เป็นบุคลากรที่มีความสามารถตรงตามความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิต สามารถนำสิ่งที่ เรียนรู้ไปใช้กับโลกการทำงานจริงได้ โดยการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1) บัณฑิตที่จบการศึกษามีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระของผู้สำเร็จการศึกษาของหลักสูตร ภายใน 1 ปี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของผู้สำเร็จการศึกษา โดยการสำรวจภาวะการมีงานทำของผู้สำเร็จ การศึกษา

2) การประเมินบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต ครอบคลุมผลลัพธ์การเรียนรู้ตามคุณวุฒิแต่ละระดับ อย่างน้อย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ความรู้ 2) ทักษะ 3) จริยธรรม 4) ลักษณะบุคคล หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่หลักสูตรกำหนด หลักสูตรทำการเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินผล นำมาวิเคราะห์ ทบทวน สำหรับการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพ (Quality Improvement) ของหลักสูตร

3. อาจารย์ การบริหารและพัฒนาอาจารย์ หลักสูตรมีระบบและกลไกในการบริหารและพัฒนาอาจารย์ ที่ครอบคลุมประเด็น ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ระบบการบริหารอาจารย์ และ ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ เพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณภาพ ที่ทำให้หลักสูตรมีอาจารย์ที่มี คุณสมบัติเหมาะสมทั้งในด้านคุณวุฒิการศึกษาและตำแหน่งทางวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรอย่างต่อเนื่อง และมีการส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถของอาจารย์ เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการของหลักสูตร

1) ส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนให้มี คุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการ รวมทั้งมีความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาชีพ มีประสบการณ์ที่ตรงตาม ความต้องการของหลักสูตร เพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีผลลัพธ์การเรียนรู้ครบถ้วนตามที่หลักสูตร กำหนด และมีความก้าวหน้าในการผลิตผลงานวิชาการอย่างต่อเนื่องให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของ หลักสูตรระดับอุดมศึกษา

2) เก็บรวบรวมข้อมูลคุณวุฒิของอาจารย์ ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานทางวิชาการ การคงอยู่ของ อาจารย์ และความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตรและด้านอื่น ๆ เพื่อประเมินแนวโน้ม ผลการดำเนินงานนำมาสู่การปรับปรุงและบริหารจัดการหลักสูตร

4. การเรียนการสอน และการประเมินผล หลักสูตรมีการบริหารจัดการดังนี้

1) หลักสูตรมีระบบและกลไกในการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เริ่มตั้งแต่การออกแบบหลักสูตร ให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชา และตรงตามความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย มีการวัด และประเมินผลระหว่างเรียน (Formative Assessments) การประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน (Summative Assessments) โดยอาจารย์ผู้สอน/อาจารย์ที่ปรึกษาสะท้อนป้อนกลับข้อมูล การประเมินผลกลับไปยังผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวได้ และนำข้อมูลการประเมินและข้อมูล ป้อนกลับมาวิเคราะห์ให้หลักสูตรมีความทันสมัย ตรงตามความต้องการของภาคการทำงานและความ ต้องการของประเทศ และมีระบบกลไกในการกำกับ ติดตามการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้แน่ใจว่าผู้เรียนทุกคนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนด

2) หลักสูตรมีระบบและกลไกในการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้และ ประสบการณ์ กำหนดให้ผู้สอนจัดทำรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของสหกิจศึกษาและ การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน ตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด พร้อมทั้งกำกับ ติดตาม ตรวจสอบความถูกต้อง และพิจารณาความสอดคล้องผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) และ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) ที่รับผิดชอบ และมีการจัดการเรียนการสอน การวัดและ การประเมินผลที่ส่งเสริมการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนด

3) การประเมินผลผู้เรียน หลักสูตรมีระบบและกลไกในการประเมินผลผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริงและมีวิธีการประเมินที่หลากหลาย มีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน โดยหลักสูตรตรวจสอบจากรายงานผลรายละเอียดของรายวิชา รายงานผลรายละเอียดของสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน รายงานผลการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร และมีการทวนสอบผลการเรียนรู้ในรายวิชา ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา กำกับติดตามการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ประจำปีการศึกษา โดยทางหลักสูตรนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ ทำการวิเคราะห์และนำมาสู่การปรับปรุงการเรียนการสอนและการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการและเครื่องมือที่เชื่อถือได้ และกำกับติดตามการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนก่อนและหลังสำเร็จการศึกษา

4) หลักสูตรมีการสอบถามและประเมินความพึงพอใจจากผู้มีส่วนได้เสียและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง หลักสูตร เช่น การรับรู้ของผู้มีส่วนได้เสีย กระบวนการรับเข้า การจัดการเรียนการสอน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และการบริการด้านต่าง ๆ เป็นต้น โดยหลักสูตรทำการเก็บรวบรวมข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อนำมาวิเคราะห์ บริหารความเสี่ยง สู่การดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

5. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรมีระบบและกลไกในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ทันสมัย เหมาะสม และเพียงพอ พร้อมใช้ต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร โดยใช้ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอนต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดกระบวนการปรับปรุง และจัดทำแผนการจัดหา แผนการปรับปรุงและบำรุงรักษาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้บรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

ภาคผนวก ก
การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบแนวคิดการจัดการศึกษามุ่งเน้นที่ผลลัพธ์ (Outcome-based Education: OBE)

ตารางที่ ก.1 การกำหนดและวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders Analysis)

Power of Stakeholders 	ผู้มีส่วนได้เสียที่มีบทบาท/อิทธิพลสูงต่อการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการดำเนินการของหลักสูตรต่ำ (High Power Low Impact: HPLI) 1. สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	ผู้มีส่วนได้เสียที่มีอิทธิพลสูงต่อการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการดำเนินการของหลักสูตร (High Power High Impact: HPHI) 1. สถานประกอบการหรือผู้ใช้บัณฑิต 2. มหาวิทยาลัย (ปรัชญาการศึกษา/วิสัยทัศน์/พันธกิจ/อัตลักษณ์/แผนพัฒนาความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ประจำปี 2566-2570) 3. คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี (วิสัยทัศน์ พันธกิจ วิสัยทัศน์ระดับคณะ) 4. หน่วยงานที่ MOU และ MOA 5. ศิษย์เก่า
	ผู้มีส่วนได้เสียที่มีอิทธิพลต่ำต่อการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการดำเนินการของหลักสูตรต่ำ (Low Power Low Impact: LPLI) 1. ผู้ปกครอง หรือผู้สนับสนุนการศึกษา	ผู้มีส่วนได้เสียที่มีอิทธิพลต่ำต่อการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการดำเนินการของหลักสูตร (Low Power Low Impact: LPHI) 1. ศิษย์ปัจจุบัน 2. นักเรียน นักศึกษา ที่คาดว่าจะเข้ามาเรียน
 Impact on Stakeholders		

หมายเหตุ หลักสูตรสามารถพิจารณากำหนดผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเพิ่มเติมจากข้อมูลในตาราง เช่น อาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุน ผู้ปกครอง เป็นต้น นอกจากนี้ ทางหลักสูตรพึงพิจารณาสถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจหรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม ทักษะจากกรอบแนวคิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และ Top 10 Skills ของ World Economic Forum

ตารางที่ ก.2 การวิเคราะห์ความต้องการและ/หรือความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders' Need and/or Requirements)

PLO 1 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล เพื่อการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล

PLO 2 ออกแบบ พัฒนาระบบ และสื่อดิจิทัลคอนเทนต์อย่างสร้างสรรค์ เพื่อแก้ปัญหาทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล ภายใต้กรอบของจรรยาบรรณวิชาชีพ และคำนึงถึงความปลอดภัยของข้อมูล

PLO 3 สืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีอุบัติใหม่เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

PLO 4 สื่อสารได้เหมาะสมกับสถานการณ์ และกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในทุกระดับได้อย่างดี

PLO 5 แสดงออกถึงการปฏิบัติตนอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตอาสา และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม

PLO 6 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงานที่ดี

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของหลักสูตร	ความต้องการและ/หรือความคาดหวัง	สรุปประเด็นความต้องการ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
ผู้มีส่วนได้เสียภายนอก (External Stakeholders)				
1) สถานประกอบการหรือผู้ใช้บัณฑิต/หน่วยงานที่ MOU และ MOA - สำนักงานฝีมือแรงงาน - บริษัท บราเทอรี่ไอเดีย จำกัด - บริษัท ตรังการพิมพ์ จำกัด - บริษัท แพลน ครีเอชั่นส์ จำกัด - บริษัท วู้ดเวอร์คฟาร์ม จำกัด - บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด - สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล	1. บัณฑิตสามารถพัฒนาและประยุกต์การในงานด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล 2. บัณฑิตสามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล 3. บัณฑิตสามารถทำงานรวมกันเป็นทีมได้	1. ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางเทคโนโลยีเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัล 2. เลือกใช้เทคนิควิธีอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อวิเคราะห์และแก้ปัญหา 3. วางแผนงานอย่างเป็นระบบ ในการปฏิบัติงาน 4. มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	PLO1 PLO2 PLO3 PLO4 PLO5 PLO6	- แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร - แบบสัมภาษณ์สถานประกอบที่นักศึกษาฝึกงานหรือสหกิจและศิษย์เก่าที่ทำงาน ณ สถานประกอบการ - รายงานสหกิจ - การวิพากษ์หลักสูตร - รายงานการประเมินตนเอง (SAR) ระดับหลักสูตร/คณะฯ
2) ศิษย์เก่า	1. บัณฑิตมีความเชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติทักษะวิชาชีพ 2. บัณฑิตสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางด้านความปลอดภัยของ	1. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและความเชี่ยวชาญด้านวิชาชีพเพื่อการปฏิบัติงาน 2. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร	PLO1 PLO2 PLO3 PLO4	- แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร - แบบสัมภาษณ์ศิษย์เก่าที่ทำงาน ณ สถานประกอบการ

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของหลักสูตร	ความต้องการและ/หรือ ความคาดหวัง	สรุปประเด็นความต้องการ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ ของหลักสูตร (PLOs)	เครื่องมือในการเก็บ รวบรวมข้อมูล
	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี ใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว 3. บัณฑิตสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรม ใหม่ ๆ ที่มีความจำเป็นอย่างมากในการ ทำงาน และมีความทันสมัยต่อการ ติดต่อสื่อสารในการทำงานในอนาคต 4. บัณฑิตสามารถทำงานร่วมกันเป็น ทีมได้	3. วางแผนงานอย่างเป็นระบบ ในการ ปฏิบัติงาน 4. มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ วิชาชีพ	PLO5 PLO6	- รายงานสหกิจ - การวิพากษ์หลักสูตร - รายงานการประเมินตนเอง (SAR) ระดับหลักสูตร/คณะฯ
3) ผู้ปกครอง หรือผู้สนับสนุนการศึกษา/ นักเรียน นักศึกษา ที่คาดว่าจะเข้ามา เรียน	1. บัณฑิตมีใบรับรองความสามารถด้าน วิชาชีพจากหน่วยงานอื่น ๆ เพิ่มเติม เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาสมัครงาน 2. บัณฑิตสามารถนำความรู้มาใช้ในการ ทำงานและในชีวิตเพื่อเลี้ยงตนเอง 3. บัณฑิตสามารถทำงานร่วมกันเป็น ทีมได้	1. มีใบรับรองมาตรฐานวิชาชีพจาก หน่วยงานด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ดิจิทัล 2. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและความ เชี่ยวชาญด้านวิชาชีพเพื่อการปฏิบัติงาน 3. วางแผนงานอย่างเป็นระบบ ในการ ปฏิบัติงาน 4. มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ วิชาชีพ	PLO1 PLO2 PLO3 PLO4 PLO5	- แบบสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับหลักสูตร - รายงานการประเมินตนเอง (SAR) ระดับหลักสูตร/คณะฯ - จากการสัมภาษณ์จากการ ออกแนะแนว
ผู้มีส่วนได้เสียภายใน (Internal Stakeholders)				
1) มหาวิทยาลัย (ปรัชญาการศึกษา/ วิสัยทัศน์/พันธกิจ/อัตลักษณ์/แผนพัฒนา ความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัย ประจำปี 2566-2570) คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี (วิสัยทัศน์ พันธกิจ ระดับคณะ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ศรีวิชัย 1. วิสัยทัศน์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแห่ง “โอกาส” เพื่อการ พัฒนาประเทศ ให้มั่นคง 2. ปรัชญาการศึกษา จัดการศึกษาเพื่อคนทุกช่วงวัยสู่การ	1. มีทักษะปฏิบัติและมีสมรรถนะวิชาชีพ 2. มีความเป็นผู้ประกอบการ 3. มีทักษะสื่อสาร 4. มีความรับผิดชอบต่อสังคม 5. มีความเป็นนักรบนวัตกรรม	PLO1 PLO2 PLO3 PLO4 PLO5 PLO6	- วิเคราะห์ปรัชญาการศึกษา/ วิสัยทัศน์/พันธกิจ/อัตลักษณ์/ แผนพัฒนาความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ประจำปี 2566- 2570)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของหลักสูตร	ความต้องการและ/หรือ ความคาดหวัง	สรุปประเด็นความต้องการ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ ของหลักสูตร (PLOs)	เครื่องมือในการเก็บ รวบรวมข้อมูล
	เป็นผู้ประกอบการฐานนักปฏิบัติ สมรรถนะสูงด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม 3. พันธกิจ 3.1 ผลิตกำลังคนเฉพาะทางที่มี คุณภาพ ตอบสนองอุตสาหกรรม เป้าหมายของประเทศ 3.2 สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และ นวัตกรรม สู่การนำไปใช้ประโยชน์ต่อ สังคมหรือสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ 3.3 ให้บริการวิชาการแก่สังคมด้วย นวัตกรรมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน 3.4 สืบทอดศิลปวัฒนธรรมบน แนวทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์ วิสัยทัศน์ระดับคณะ - เป็นศูนย์กลางในการผลิตบัณฑิตด้าน วิศวกรรม พลังงาน สิ่งแวดล้อม และ เทคโนโลยี โดยเน้นพัฒนาด้านวิชาการ และเชี่ยวชาญปฏิบัติ พร้อมทั้งสร้าง งานวิจัยเพื่อตอบสนองความต้องการ ของภูมิภาคฝั่งอันดามัน พันธกิจระดับคณะ 1. มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่เชี่ยวชาญทักษะ วิชาชีพด้านวิศวกรรมศาสตร์และ เทคโนโลยี และมีความสามารถพร้อม			- วิเคราะห์วิสัยทัศน์/พันธกิจ คณะวิศวกรรมศาสตร์และ เทคโนโลยี

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของหลักสูตร	ความต้องการและ/หรือ ความคาดหวัง	สรุปประเด็นความต้องการ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ ของหลักสูตร (PLOs)	เครื่องมือในการเก็บ รวบรวมข้อมูล
	เข้าสู่ตลาดแรงงานทั้งในและต่างประเทศ 2. ส่งเสริมงานวิจัยทางด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ที่นำไปสู่การแก้ปัญหาและพัฒนาประเทศ 3. บริการทางวิชาการแก่สังคม เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ทางด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี 4. ส่งเสริมและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม อนุรักษ์ภูมิปัญญาไทย และสิ่งแวดล้อม			
2) ศิษย์ปัจจุบัน	1. บัณฑิตการฝึกปฏิบัติในพื้นที่จริง 2. บัณฑิตทักษะและความชำนาญในสายงาน 3. บัณฑิตสามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมได้	1. ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางเทคโนโลยี เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัล 2. เลือกใช้เทคนิควิธีอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อวิเคราะห์และแก้ปัญหา 3. วางแผนงานอย่างเป็นระบบ ในการปฏิบัติงาน 4. ปฏิบัติงานสถานการณ์จริง 5. การทำงานร่วมกันเป็นทีม	PLO1 PLO2 PLO3 PLO4 PLO5 PLO6	- ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร - รายงานการประเมินตนเอง (SAR) ระดับหลักสูตร/คณะฯ - การวิพากษ์หลักสูตร

ตารางที่ ก.3 แสดงความเชื่อมโยงระหว่างผู้มีส่วนได้เสียและผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

ผู้มีส่วนได้เสียของหลักสูตร	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
สถานประกอบการหรือผู้ใช้บัณฑิต/หน่วยงานที่ MOU และ MOA	●	●	●	●	●	●
ศิษย์เก่า	●	●	●	●	●	●
ผู้ปกครอง หรือผู้สนับสนุนการศึกษา/นักเรียน นักศึกษา ที่คาดว่าจะเข้ามาเรียน	●	●	●	●	●	
มหาวิทยาลัย (ปรัชญาการศึกษา/วิสัยทัศน์/พันธกิจ/อัตลักษณ์/แผนพัฒนาความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ประจำปี 2566-2570) คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี (วิสัยทัศน์ พันธกิจ ระดับคณะ)	●	●	●	●	●	●
ศิษย์ปัจจุบัน	●	●	●	●	●	●

ตารางที่ ก.4 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (Year Learning Outcomes: YLOs)

เมื่อสิ้นปีการศึกษาแล้วผู้เรียนสามารถ

YLO 1 ทักษะเชิงวิชาชีพด้านการพัฒนาระบบ และสื่อดิจิทัลคอนเทนต์ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ และเขียนโปรแกรมถูกต้องตามขั้นตอนวิธี นำไปสู่การพัฒนาระบบเพื่อแก้ปัญหาทางได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานคุณธรรม จริยธรรม และปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

YLO 2 ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อพัฒนานวัตกรรมในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านเทคโนโลยีและบูรณาการกับการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมตามมาตรฐานวิชาชีพ

YLOs	PLOs	วิธีการประเมินผล	เกณฑ์การประเมิน
YLO 1	PLO 1 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล เพื่อการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล PLO 2 ออกแบบ พัฒนาระบบ และสื่อดิจิทัลคอนเทนต์อย่างสร้างสรรค์ เพื่อแก้ปัญหาทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล ภายใต้กรอบของจรรยาบรรณวิชาชีพ และคำนึงถึงความปลอดภัยของข้อมูล PLO 3 สืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีอุบัติใหม่เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต PLO 4 สื่อสารได้เหมาะสมกับสถานการณ์ และกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในทุกระดับได้อย่างดี PLO 5 แสดงออกถึงการปฏิบัติตนอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตอาสา และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม PLO 6 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงานที่ดี	- ผ่านรายวิชาตามแผนการศึกษาชั้นปีที่ 1 - สังเกตจากพฤติกรรมการเรียน - ประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมายในเวลาที่กำหนด	- ผลการประเมินลักษณะบุคคล/การมีส่วนร่วมของผู้เรียนจากอาจารย์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 - ผลการประเมินคุณภาพของงานที่มอบหมายไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 - ผลการประเมินการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 - ผลการประเมินการสอบ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 - ผลการประเมินทักษะไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

YLOs	PLOs	วิธีการประเมินผล	เกณฑ์การประเมิน
YLO 2	PLO 1 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล เพื่อการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล PLO 2 ออกแบบ พัฒนาระบบ และสื่อดิจิทัลคอนเทนต์อย่างสร้างสรรค์ เพื่อแก้ปัญหาทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล ภายใต้กรอบของจรรยาบรรณวิชาชีพ และคำนึงถึงความปลอดภัยของข้อมูล PLO 3 สืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีอุบัติใหม่เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต PLO 4 สื่อสารได้เหมาะสมกับสถานการณ์ และกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในทุกระดับได้อย่างดี PLO 5 แสดงออกถึงการปฏิบัติตนอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตอาสา และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม PLO 6 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงานที่ดี	1. การประเมินผลรายวิชาตามแผนการศึกษา ชั้นปีที่ 2 2. ผ่านการประเมินสมรรถนะตามข้อกำหนด ของหลักสูตรฯ และมหาวิทยาลัยกำหนด ร้อยละ 70 ของข้อกำหนด	- ผลการประเมินลักษณะบุคคล/การมีส่วนร่วม ของผู้เรียนจากอาจารย์ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 - ผลการประเมินคุณภาพของงานที่ มอบหมายไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 - ผลการประเมินการปฏิบัติงานจากสถาน ประกอบการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 - ผลการประเมินการสอบ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 - ผลการประเมินทักษะไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 - ผลการทดสอบฝีมือปฏิบัติไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70

ตารางที่ ก5 แสดงความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)

รหัสวิชา	รายวิชา	GELO1	GELO2	GELO3	GELO4	GELO5	GELO6	GELO7	GELO8	GELO9
00-000-001	วิธีการเรียนรู้ของมนุษย์	●			●			●		●
00-000-002	ศิลปวิจิตร					●				●
00-000-003	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ				●		●	●		●
00-000-004	จริยศาสตร์สำหรับมนุษย์	●		●	●					●
00-000-005	สมาธิเพื่อการพัฒนาชีวิต	●		●	●					●
00-000-006	ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม	●		●	●	●	●	●		●
00-000-007	กรณีศึกษาเกี่ยวกับผู้ประกอบการหาเศรษฐกิจ	●		●	●	●	●	●		●
00-000-008	แนวคิดแบบผู้ประกอบการ	●		●	●		●	●		●
00-000-009	การพัฒนาอย่างยั่งยืน	●	●					●	●	●
00-000-010	การเสริมสร้างสังคมสุจริต	●	●					●	●	●
00-000-011	ปัญหาสังคม	●	●					●	●	●
00-000-012	รู้เท่าทันโลกการเปลี่ยนแปลง	●	●					●	●	●
00-000-013	ความเป็นพลเมืองโลก	●	●					●	●	●
00-000-014	การค้นหาอาชีพแห่งอนาคต	●	●					●	●	●
00-000-015	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	●	●					●	●	●
00-000-016	การออกกำลังกายและการส่งเสริมสุขภาพ				●					●

ตารางที่ ก6 แสดงความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (หมวดวิชาเฉพาะ)

รหัสวิชา	รายวิชา	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ							
15-211-101	การพัฒนาเว็บแบบตอบสนอง		●	●		●	
15-211-102	ปฏิบัติการการพัฒนาเว็บแบบตอบสนอง		●	●	●	●	●
15-211-103	สถิติและคณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์			●		●	
15-211-104	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์		●			●	●
15-211-105	ปฏิบัติการการโปรแกรมคอมพิวเตอร์		●		●	●	●
กลุ่มวิชาชีพบังคับ							
15-212-101	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย		●			●	
15-212-102	ปฏิบัติการการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย		●	●	●	●	●
15-212-103	การแสดงผลข้อมูลด้วยแผนภาพ		●	●		●	
15-212-104	ปฏิบัติการการแสดงผลข้อมูลด้วยแผนภาพ		●	●		●	
15-212-105	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ		●		●	●	●
15-212-106	ระบบการประมวลผลแบบทุกหนแห่ง		●	●		●	●
15-212-107	ปฏิบัติการระบบการประมวลผลแบบทุกหนแห่ง	●		●	●	●	●
15-212-108	ความปลอดภัยและอาชญากรรมไซเบอร์		●			●	●
15-212-109	ปฏิบัติการความปลอดภัยและอาชญากรรมไซเบอร์		●		●	●	●
15-212-110	กฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล		●	●	●	●	
15-213-101	เทคโนโลยีฟลิคชั่นและเทคโนโลยีอุบัติใหม่			●		●	
15-213-102	ปัญญาประดิษฐ์และวิศวกรรมพหุองค์		●	●		●	●
15-213-103	ปฏิบัติการปัญญาประดิษฐ์และวิศวกรรมพหุองค์	●	●	●		●	●
15-213-104	ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีดิจิทัล	●	●	●	●	●	●

รหัสวิชา	รายวิชา	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
15-214-101	เทคโนโลยีมีลต์มีเดียและดิจิทัลคอนเทนท์		●			●	
15-214-102	ปฏิบัติการเทคโนโลยีมีลต์มีเดียและดิจิทัลคอนเทนท์	●	●			●	
15-215-101	ประสบการณ์วิชาชีพด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล	●	●	●	●	●	●
15-215-202	สัมมนาทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล			●	●	●	
15-215-203	การเตรียมความพร้อมการฝึกงานและสหกิจศึกษา			●		●	
15-215-204	สหกิจศึกษา	●	●	●	●	●	●
15-215-205	การฝึกงานทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล	●	●	●	●	●	●
15-215-206	โครงงานทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล	●	●	●	●	●	●
กลุ่มวิชาชีพเลือก							
15-213-205	การพัฒนาเว็บไซต์แบบเต็มรูปแบบ		●			●	●
15-213-206	ปฏิบัติการการพัฒนาเว็บไซต์แบบเต็มรูปแบบ	●		●	●	●	●
15-213-207	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์อัจฉริยะ		●			●	●
15-213-208	ปฏิบัติการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์อัจฉริยะ	●		●	●	●	●
15-213-209	การประมวลผลบนคลาวด์และการวิเคราะห์ข้อมูลมหัด		●			●	●
15-213-210	ปฏิบัติการการประมวลผลบนคลาวด์และการวิเคราะห์ข้อมูลมหัด	●		●	●	●	●
15-213-211	การประมวลผลภาพดิจิทัล		●			●	●
15-213-212	ปฏิบัติการการประมวลผลภาพดิจิทัล	●		●	●	●	●
15-213-213	ระบบธุรกิจอัจฉริยะ		●			●	●
15-213-214	ปฏิบัติการระบบธุรกิจอัจฉริยะ	●		●	●	●	●
15-214-203	การถ่ายภาพดิจิทัล		●			●	●
15-214-204	ปฏิบัติการการถ่ายภาพดิจิทัล	●			●	●	●
15-214-205	การออกแบบกราฟิกและการหลอมรวมสื่อ		●			●	●

รหัสวิชา	รายวิชา	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
15-214-206	ปฏิบัติการการออกแบบกราฟิกและการหลอมรวมสื่อ	●		●	●	●	●
15-214-207	วิดีโอและออดิโอเพื่อการสร้างดิจิทัลคอนเทนต์		●			●	●
15-214-208	ปฏิบัติการวิดีโอและออดิโอเพื่อการสร้างดิจิทัลคอนเทนต์	●		●	●	●	●
15-214-209	การออกแบบอินโฟกราฟิกและสื่อมัลติมีเดีย		●			●	●
15-214-210	ปฏิบัติการการออกแบบอินโฟกราฟิกและสื่อมัลติมีเดีย	●		●	●	●	●
15-214-211	เทคโนโลยีอิมเมอร์ซีฟ		●			●	●
15-214-212	ปฏิบัติการเทคโนโลยีอิมเมอร์ซีฟ	●		●	●	●	●

ภาคผนวก ข

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)
และหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567) กับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

หมวดวิชา/กลุ่มวิชา	เกณฑ์ขั้นต่ำ ของ สป.อว. (72 หน่วยกิต)	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตร อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ดิจิทัล (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563)	ไม่น้อยกว่า 31	31	-
1.1 กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข	-	7	-
1.2 กลุ่มพลเมืองดี วิถีประชาธิปไตย	-	6	-
1.3 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	-	12	-
1.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-	6	-
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566)	-	-	24
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 42	93	56
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	-	16	9
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ	-	62	38
2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก	-	15	9
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	6	6
จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า	72	130	86
จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะตลอดหลักสูตร		ทฤษฎี 50 หน่วยกิต (ร้อยละ 64) ปฏิบัติ 28 หน่วยกิต (ร้อยละ 36)	ทฤษฎี 28 หน่วยกิต (ร้อยละ 59.57) ปฏิบัติ 19 หน่วยกิต (ร้อยละ 40.43)
จำนวนชั่วโมงหมวดวิชาเฉพาะตลอดหลักสูตร		ทฤษฎี 50 ชั่วโมง (ร้อยละ 26) ปฏิบัติ 142 ชั่วโมง (ร้อยละ 74)	ทฤษฎี 420 ชั่วโมง (ร้อยละ 23.33) ปฏิบัติ 1380 ชั่วโมง (ร้อยละ 76.67)

ภาคผนวก ค

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)
กับ หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)

1. โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)			หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)		
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	130	หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	86	หน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	31	หน่วยกิต	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	24	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข	7	หน่วยกิต			
1.2 กลุ่มพลเมืองดี วิถีประชาธิปไตย	6	หน่วยกิต			
1.3 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	12	หน่วยกิต			
1.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6	หน่วยกิต			
2. หมวดวิชาเฉพาะ	93	หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะ	56	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	16	หน่วยกิต	2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	9	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ	62	หน่วยกิต	2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ	38	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก	15	หน่วยกิต	2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก	9	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต	3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

2. รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)			หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)			สรุปการเปลี่ยนแปลง		
หมวดวิชาเฉพาะ		93	หน่วยกิต	หมวดวิชาเฉพาะ		56	หน่วยกิต	
กลุ่มวิชาแกน			กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ					
02-212-002	แคลคูลัส 1 Calculus I		3(3-0-6)					ยกเลิก
02-231-001	ฟิสิกส์พื้นฐาน Fundamental Physics		3(3-0-6)					ยกเลิก
02-231-002	ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน Fundamental Physics Laboratory		1(0-3-0)					ยกเลิก
15-211-101	สถิติและคณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์ Statistics and Mathematics for Computer		3(3-0-6)	15-211-103	สถิติและคณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ Statistics and Mathematics for Computer Science		3(45-0-90)	ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา
15-211-202	เทคโนโลยีพลิกผันสำหรับนวัตกรรม Disruptive Technology for Innovation		3(3-0-6)					ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา/ย้ายไปกลุ่มวิชา กลุ่มวิชาชีพบังคับ
15-211-203	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ Human-Computer Interaction		3(3-0-6)					ยกเลิก
				15-211-101	การพัฒนาเว็บแบบตอบสนอง Responsive Web Design		2(30-0-60)	ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา/ย้ายจากกลุ่มวิชา กลุ่มวิชาชีพบังคับ
				15-211-102	ปฏิบัติการการพัฒนาเว็บแบบตอบสนอง Practice in Responsive Web Design		1(0-45-0)	
				15-211-104	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming		2(30-0-60)	ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา/ย้ายจากกลุ่มวิชา กลุ่มวิชาชีพบังคับ
				15-211-105	ปฏิบัติการโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Practice in Computer Programming		1(0-45-0)	

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)			หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน			กลุ่มวิชาชีพบังคับ			
15-212-101	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(2-3-4)				ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา/ย้ายไปกลุ่มวิชา กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ
15-212-311	ความปลอดภัยและอาชญากรรมไซเบอร์ Cyber Security and Crimes	3(2-3-4)	15-212-108	ความปลอดภัยและอาชญากรรมไซเบอร์ Cyber Security and Crimes	2(30-0-60)	ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา/
			15-212-109	ปฏิบัติการความปลอดภัยและอาชญากรรมไซเบอร์ Practice in Cyber Security and Crimes	1(0-45-0)	
15-212-314	กฎหมายและจริยธรรมทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ Law and Ethics in Computer Technology	3(2-3-4)	15-212-110	กฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล Law and Ethics in Technology and Digital Innovation	2(30-0-60)	ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา/
15-215-301	สัมมนาทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ Seminar in Computer Technology	1(0-2-1)	15-215-202	สัมมนาทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล Seminar in Technology and Digital Innovation	1(0-30-15)	ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา/
15-212-203	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ Computer Architecture and Operating Systems	3(2-3-4)				ยกเลิก
15-212-102	พื้นฐานวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ Basic Circuits and Electronics	3(2-3-4)				ยกเลิก
15-212-208	เทคโนโลยีมีัลติมีเดียและความเป็นจริงเสมือน Multimedia Technology and Virtual Reality	3(2-3-4)	15-214-101	เทคโนโลยีมีัลติมีเดียและดิจิทัลคอนเทนต์ Multimedia Technology and Digital Content	2(30-0-60)	ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา/
			15-214-102	ปฏิบัติการเทคโนโลยีมีัลติมีเดียและดิจิทัลคอนเทนต์ Practice in Multimedia Technology and Digital Content	1(0-45-0)	
15-212-312	ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence	3(2-3-4)	15-213-102	ปัญญาประดิษฐ์และวิศวกรรมพรอมต์ Artificial Intelligence and Prompt Engineering	2(30-0-60)	ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา/
			15-213-103	ปฏิบัติการปัญญาประดิษฐ์และวิศวกรรมพรอมต์ Practice in Artificial Intelligence and Prompt Engineering	1(0-45-0)	

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)			หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
15-212-316	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อุบัติใหม่ Emerging Computer Technologies	3(3-0-6)				ยกเลิก
15-212-313	การคำนวณแบบคลาวด์ Cloud Computing	3(2-3-4)				ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา/ย้ายไปกลุ่ม วิชาชีพเลือก
15-212-206	การออกแบบเว็บแบบตอบสนอง Responsive Web Design	3(2-3-4)				ยกเลิก
15-212-209	การโปรแกรมเชิงวัตถุ Object-Oriented Programming	3(2-3-4)				ยกเลิก
15-212-315	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering	3(2-3-4)				ยกเลิก
15-212-317	ระบบการจัดการฐานข้อมูล Database Management Systems	3(2-3-4)				ยกเลิก
15-212-207	โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี Data Structures and Algorithms	3(2-3-4)				ยกเลิก
15-212-210	ระบบฐานข้อมูล Database Systems	3(2-3-4)				ยกเลิก
15-212-204	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย Data Communication and Networks	3(2-3-4)	15-212-101	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย Data Communication and Networking	2(30-0-60)	ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา
			15-212-102	ปฏิบัติการการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย Practice in Data Communication and Networking	1(0-45-0)	
15-212-205	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ Systems Analysis and Design	3(2-3-4)	15-212-105	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ Systems Analysis and Design	3(45-0-90)	ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา
15-215-302	การเตรียมความพร้อมการฝึกงานและสหกิจศึกษา Preparation for Internship and Cooperative Education	1(0-2-1)	15-215-203	การเตรียมความพร้อมการฝึกงานและสหกิจศึกษา Preparation for Internship and Cooperative Education	1(15-0-30)	ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)			หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
15-215-403	ประสบการณ์วิชาชีพด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ Professional Experience in Computer Technology	3(320)	15-215-101	ประสบการณ์วิชาชีพด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล Professional Experience in Technology and Digital Innovation	3(320)	ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา
15-215-404	สหกิจศึกษา Cooperative Education	6(640)	15-215-204	สหกิจศึกษา Cooperative Education	6(640)	ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา
15-215-405	การฝึกงานทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ Internship in Computer Technology	3(320)	15-215-205	การฝึกงานทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล Internship in Technology and Digital Innovation	3(320)	ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา
15-215-406	โครงการทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ Project in Computer Technology	3(0-6-3)	15-215-206	โครงการทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล Project in Technology and Digital Innovation	3(0-90-45)	ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา
			15-212-103	การแสดงข้อมูลด้วยแผนภาพ Data Visualization	2(30-0-60)	รายวิชาใหม่
			15-212-104	ปฏิบัติการการแสดงข้อมูลด้วยแผนภาพ Practice in Data Visualization	1(0-45-0)	รายวิชาใหม่
			15-212-106	ระบบการประมวลผลแบบทุกหนแห่ง Ubiquitous Computing Systems	2(30-0-60)	ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา/ย้ายจากกลุ่ม วิชาชีพเลือก
			15-212-107	ปฏิบัติการระบบการประมวลผลแบบทุกหนแห่ง Practice in Ubiquitous Computing Systems	1(0-45-0)	
			15-213-101	เทคโนโลยีพลิกผันและเทคโนโลยีอุบัติใหม่ Emerging and Disruptive Technologies	1(0-30-15)	รายวิชาใหม่
			15-213-104	ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีดิจิทัล Digital Technopreneurs	3(45-0-90)	รายวิชาใหม่
กลุ่มวิชาเลือก			กลุ่มวิชาชีพเลือก			
15-213-301	การพัฒนาเว็บอย่างเต็มรูปแบบ Full Stack Web Development	3(2-3-4)	15-213-205	การพัฒนาเว็บอย่างเต็มรูปแบบ Full Stack Web Development	2(30-0-60)	ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา
			15-213-206	ปฏิบัติการการพัฒนาเว็บอย่างเต็มรูปแบบ Practice in Full Stack Web Development	1(0-45-0)	

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)			หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
15-213-302	การโปรแกรมบนอุปกรณ์อัจฉริยะแบบข้ามแพลตฟอร์ม Cross-platform Smart Device Programming	3(2-3-4)	15-213-207	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์อัจฉริยะ Smart Device Application Development	2(30-0-60)	ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา
			15-213-208	ปฏิบัติการการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์อัจฉริยะ Practice in Smart Device Application Development	1(0-45-0)	
15-213-303	เทคโนโลยีข้อมูลมหัต Big Data Technology	3(2-3-4)	15-213-209	การประมวลผลบนคลาวด์และการวิเคราะห์ข้อมูลมหัต Cloud Computing and Big Data Analysis	2(30-0-60)	รายวิชาใหม่
			15-213-210	ปฏิบัติการการประมวลผลบนคลาวด์และการวิเคราะห์ข้อมูลมหัต Practice in Cloud Computing and Big Data Analysis	1(0-45-0)	
15-213-304	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ Geographic Information System	3(2-3-4)				ยกเลิก
15-213-305	ธุรกิจอัจฉริยะ Business Intelligence	3(2-3-4)	15-213-213	ระบบธุรกิจอัจฉริยะ Business Intelligence Systems	2(30-0-60)	ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา
			15-213-214	ปฏิบัติการระบบธุรกิจอัจฉริยะ Practice in Business Intelligence Systems	1(0-45-0)	
15-213-306	ดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์ Digital Electronics	3(2-3-4)				ยกเลิก
15-213-307	เซนเซอร์และตัวขับเคลื่อนเบื้องต้น Introduction to Sensors and Actuators	3(2-3-4)				ยกเลิก
15-213-308	ไมโครคอนโทรลเลอร์และระบบสมองกลฝังตัว Microcontroller and Embedded Systems	3(2-3-4)				ยกเลิก
15-213-309	ระบบอัตโนมัติและการควบคุม Automation Systems and Controls	3(2-3-4)				ยกเลิก

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)			หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
15-213-310	การประมวลผลแบบทุกหนแห่งและอินเทอร์เน็ต ประสานสรรพสิ่ง Ubiquitous Computing and Internet of Things	3(2-3-4)				ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา/ย้ายไปกลุ่ม วิชาชีพบังคับ
15-214-301	การถ่ายภาพดิจิทัล Digital Photography	3(2-3-4)	15-214-203	การถ่ายภาพดิจิทัล Digital Photography	2(30-0-60)	ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา
			15-214-204	ปฏิบัติการการถ่ายภาพดิจิทัล Practice in Digital Photography	1(0-45-0)	
15-214-302	การออกแบบกราฟิกและการหลอมรวมสื่อ Graphic Design and Media Convergence	3(2-3-4)	15-214-205	การออกแบบกราฟิกและการหลอมรวมสื่อ Graphic Design and Media Convergence	2(30-0-60)	ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา
			15-214-206	ปฏิบัติการการออกแบบกราฟิกและการหลอมรวมสื่อ Practice in Graphic Design and Media Convergence	1(0-45-0)	
15-214-303	วิดีโอและ 오디오เพื่อการสร้างดิจิทัลคอนเทนต์ Video and Audio for Digital Content Creation	3(2-3-4)	15-214-207	วิดีโอและ 오디오เพื่อการสร้างดิจิทัลคอนเทนต์ Video and Audio for Digital Content Creation	2(30-0-60)	ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา
			15-214-208	การปฏิบัติการวิดีโอและ 오디오เพื่อการสร้างดิจิทัลคอนเทนต์ Practice in Video and Audio for Digital Content Creation	1(0-45-0)	
15-214-304	การออกแบบอินโฟกราฟิกและสื่อมัลติมีเดีย Infographic and Multimedia Design	3(2-3-4)	15-214-209	การออกแบบอินโฟกราฟิกและสื่อมัลติมีเดีย Infographic and Multimedia Design	2(30-0-60)	ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา
			15-214-210	การปฏิบัติการการออกแบบอินโฟกราฟิกและสื่อมัลติมีเดีย Practice in Infographic and Multimedia Design	1(0-45-0)	
15-214-305	เทคโนโลยีสำหรับการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล Technology for Digital Entrepreneurship	3(2-3-4)				ยกเลิก
15-214-306	การออกแบบตัวละครและฉากสำหรับงานมัลติมีเดีย Character and Set Design for Multimedia	3(2-3-4)				ยกเลิก
15-214-307	การขึ้นโมเดล 3 มิติ 3D Modeling	3(2-3-4)				ยกเลิก

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)			หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
15-214-308	เทคโนโลยีมัลติมีเดียและภาพเคลื่อนไหว Multimedia and Animation Technology	3(2-3-4)				ยกเลิก
15-214-309	การจัดแสงเพื่อสร้างภาพ 3 มิติ Lighting for 3D Visualizations	3(2-3-4)				ยกเลิก
15-214-310	เทคโนโลยีเมตาเวิร์ส Metaverse Technology	3(2-3-4)	15-214-211	เทคโนโลยีอิมเมอร์ซีฟ Immersive Technologies	2(30-0-60)	ปรับรหัส/คำอธิบาย รายวิชา
			15-214-212	ปฏิบัติการเทคโนโลยีอิมเมอร์ซีฟ Practice in Immersive Technologies	1(0-45-0)	
			15-213-211	การประมวลผลภาพดิจิทัล Digital Image Processing	2(30-0-60)	รายวิชาใหม่
			15-213-212	ปฏิบัติการการประมวลผลภาพดิจิทัล Practice in Digital Image Processing	1(0-45-0)	
3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6		หน่วยกิต	3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6		หน่วยกิต	
นักศึกษาเลือกศึกษารายวิชาใดก็ได้อีกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น			นักศึกษาเลือกศึกษารายวิชาใดก็ได้อีกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น			

ภาคผนวก ง

ตารางเปรียบเทียบปรัชญาการศึกษาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) กับ
หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)
ปรัชญา มุ่งผลิตบัณฑิตด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่มีมาตรฐานวิชาชีพ มีความสามารถในการบูรณาการการทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรม อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ	ปรัชญาการศึกษาของหลักสูตร มุ่งผลิตบัณฑิตด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล มีความสามารถประยุกต์ บูรณาการ สร้างสรรค์ นวัตกรรม ทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมดิจิทัล เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจสังคมอย่างยั่งยืน และการเรียนรู้ตลอดชีวิต
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ 1. มีความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มีความพร้อมปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมจริงได้ โดยมีการร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม สามารถประยุกต์และบูรณาการความรู้เพื่อการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ 2. มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่มีความเปลี่ยนแปลง มีความสามารถในการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์และสามารถเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาอย่างมีหลักการและเหตุผล ปฏิบัติงานตามหลักวิชาการที่มีการวางแผน 3. มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนมีสัมมาคารวะเป็นพลเมืองที่ดี มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม 4. มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร มีมนุษยสัมพันธ์ และมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีบุคลิกที่ดี มีจิตอาสา มีภาวะผู้นำ มีทักษะในด้านการทำงานเป็นทีม สามารถบริหารจัดการการทำงานได้อย่างเหมาะสม และมีทัศนคติที่ดีในการทำงาน	วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ 1. มีความรู้ และสามารถประยุกต์และบูรณาการความรู้เพื่อการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรม 2. มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่มีความเปลี่ยนแปลง มีความสามารถในการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์และสามารถเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาอย่างมีหลักการและเหตุผล 3. มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนมีสัมมาคารวะเป็นพลเมืองที่ดี มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม 4. มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร มีมนุษยสัมพันธ์ และมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีบุคลิกที่ดี มีจิตอาสา มีภาวะผู้นำ มีทักษะในด้านการทำงานเป็นทีม สามารถบริหารจัดการการทำงานได้อย่างเหมาะสม และมีทัศนคติที่ดีในการทำงาน

ภาคผนวก จ

ตารางเปรียบเทียบอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) กับ
หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)				หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)		
ลำดับ	ชื่อ – สกุล/ เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่จบ	สถาบันที่จบ	ชื่อ – สกุล/ เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่จบ	สถาบันที่จบ
1.	นางสาวพาสนา เอกอุตมพงษ์ 1 9299 0002X XX X	ค.อ.ม. (เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์), 2552 สส.บ. (การจัดการ สารสนเทศ), 2550	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	นางสาวพาสนา เอกอุตมพงษ์ 1 9299 0002X XX X	ค.อ.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์), 2552 สส.บ. (การจัดการสารสนเทศ), 2550	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
2.	นางสาวสิริรักษ์ ชันฒานูรักษ์ 1 8412 0001X XX X	วท.ม. (เทคโนโลยี สารสนเทศ), 2553 วท.บ. (เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์), 2551	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัย	นางสาวสิริรักษ์ ชันฒานูรักษ์ 1 8412 0001X XX X	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ), 2553 วท.บ. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์), 2551	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัย
3.	นางสาวศิรินันท์ นาพอ 1 9205 0003X XX X	วท.ม. (เทคโนโลยี สารสนเทศ), 2563 วท.ม. (เทคโนโลยี สารสนเทศ), 2555 วท.บ. (วิทยาการ คอมพิวเตอร์), 2553	มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	นางสาวศิรินันท์ นาพอ 1 9205 0003X XX X	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ), 2563 วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ), 2555 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), 2553	มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)				หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)		
ลำดับ	ชื่อ – สกุล/ เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่จบ	สถาบันที่จบ	ชื่อ – สกุล/ เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่จบ	สถาบันที่จบ
4.	นางสาวศวรรณรัมย์ อภัยพงศ์ 1 9205 0000X XX X	วท.ม. (การจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศ), 2556 สส.บ. (การจัดการ สารสนเทศ), 2550	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	นางสาวศวรรณรัมย์ อภัยพงศ์ 1 9205 0000X XX X	วท.ม. (การจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศ), 2556 สส.บ. (การจัดการสารสนเทศ), 2550	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
5.	นางสาวหทัยรัตน์ บุญเนตร 1 1601 0015X XX X	ศล.ม. (คอมพิวเตอร์อาร์ต), 2556 ศล.บ. (ออกแบบภายใน), 2553	มหาวิทยาลัยรังสิต มหาวิทยาลัยรังสิต	นายสินธุ อมรลักษณ์ 5 8499 9000X XX X	อส.ม. (การจัดการอุตสาหกรรม), 2552 วท.บ. (อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย), 2560 วศ.บ. (เทคโนโลยีวิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์), 2548	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมมาธิราช มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ

1. นางสาวพาสณา เอกอุดมพงษ์
ประวัติการศึกษา

คำนวณ : 0.2 เดือนที่เผยแพร่ : 15 – 17 พฤศจิกายน 2566
 ความเกี่ยวข้องกับหลักสูตร ☒ ตรงสาขาวิชา ☐ สัมพันธ์กับสาขาวิชา

- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างคอมพิวเตอร์กับมนุษย์
- พื้นฐานเทคโนโลยีมัลติมีเดีย
- คอมพิวเตอร์กราฟิก
- การสร้างเว็บเพจ
- พื้นฐานการออกแบบ
- การออกแบบกราฟิก
- การถ่ายภาพดิจิทัลเบื้องต้น
- โปรแกรมสำเร็จรูปทางเทคโนโลยีมัลติมีเดีย
- วิดีโอและออดิโอสำหรับงานมัลติมีเดีย
- เทคโนโลยีมัลติมีเดีย
- โครงงานทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

หนังสือรับรองประสบการณ์ทำงาน



บริษัท ไลน์เทค คอนซัลแตนท์ จำกัด
LINETECH CONSULTANT COMPANY LIMITED

11/93 หมู่บ้าน ช.รุ่งเรือง 4 ถนนประชาราษฎร์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
11/93 Mooban Chaw Rung Ruang 4, Pracharaj Road, Talad Khan, Muang Nonthaburi, Nonthaburi 11000
เลขประจำตัวเสียภาษี (TAX ID.) 0125546001894

หนังสือรับรองการทำงาน

วันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2566

บริษัท ไลน์เทค คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์เป็นนิติบุคคล
ประเภท บริษัท จำกัด ทะเบียนเลขที่ 0125546001894 ขอรับรองว่า

นางสาวพาสณา เอกอุดมพงษ์ ได้ปฏิบัติงานเป็นพนักงานประจำในตำแหน่ง เจ้าหน้าที่พัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์
ของบริษัทฯ โดยเริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2550 จนถึงวันที่ 31 มีนาคม 2552 ภายในระยะเวลาการทำงาน
นางสาวพาสณา เอกอุดมพงษ์ ได้ปฏิบัติงานด้วยความเอาใจใส่ ซื่อสัตย์สุจริต ขยัน หมั่นเพียร ให้ความระมัดระวัง และ
ด้วยความรอบคอบในการทำงาน



ขอรับรองว่าถูกต้องและเป็นจริง
บริษัท ไลน์เทค คอนซัลแตนท์ จำกัด

นาย ยศศักดิ์ คงวิทยานนท์
กรรมการผู้จัดการ
วันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2566

2. นางสาวสิริรักษ์ ชันฒานุรักษ์

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิที่ได้รับ	สาขาวิชา	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ
ปริญญาโท	วิทยาศาสตร์ศาสตรมหาบัณฑิต	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2553
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตร์ศาสตรบัณฑิต	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	2551

ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

ผลงานทางวิชาการ

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ หรือวารสารในประเทศ

ผลงานวิชาการประเภท Proceedings ในที่ประชุมวิชาการที่มี Peer review ที่มาจากการประชุมโดยสมาคมวิชาการหรือวิชาชีพ ซึ่งมีการจัดต่อเนื่อง 5 ปี

สิริรักษ์ ชันฒานุรักษ์, พาสนา เอกอุดมพงษ์, ธรรมรัตน์ ขุนทิพย์ลาย, ปวีณ สีดำทอง, และ อภิชาติ คงนั้ม. (2566). การพัฒนาโรงเพาะเห็ดนางฟ้าควบคุมด้วยระบบอัจฉริยะ. ใน วรศักดิ์ เรืองศิริรักษ์ (บ.ก.), *Shaping a Greener Tomorrow: Integrating Sustainable Innovations and Transformations for a Resilient Society. การประชุมวิชาการระดับประเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 15*. (น. 61 – 65). สมาคมสภาคณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและสำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง. คำนวณหน้า : 0.2 เดือนที่เผยแพร่ : 15 – 17 พฤศจิกายน 2566 ความเกี่ยวข้องกับหลักสูตร ☒ ตรงสาขาวิชา ☐ สัมพันธ์กับสาขาวิชา สมาคมวิชาการหรือวิชาชีพร่วมจัดประชุม

- สมาคมสภาคณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สิริรักษ์ ชันฒานุรักษ์ และ พาสนา เอกอุดมพงษ์. (2566). การพัฒนาสื่อและการวิเคราะห์ปัจจัยด้านการรับรู้เทคโนโลยีเสมือนจริงของผู้ใช้งานกลุ่มเจนเอเรชั่นวาย. ใน วรศักดิ์ เรืองศิริรักษ์ (บ.ก.), *Shaping a Greener Tomorrow: Integrating Sustainable Innovations and Transformations for a Resilient Society. การประชุมวิชาการระดับประเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 15*. (น. 14 – 19). สมาคมสภาคณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและสำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง. คำนวณหน้า : 0.2 เดือนที่เผยแพร่ : 15 – 17 พฤศจิกายน 2566 ความเกี่ยวข้องกับหลักสูตร ☒ ตรงสาขาวิชา ☐ สัมพันธ์กับสาขาวิชา สมาคมวิชาการหรือวิชาชีพร่วมจัดประชุม

- สมาคมสภาคณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

พาสนา เอกอุตมพงษ์, สิริรักษ์ ชันฒานุรักษ์, และ อภิชาติ เชิดชม. (2566). การพัฒนาสื่อเชิงโต้ตอบ
แผนที่ท่องเที่ยวเขตเมืองเก่าทบเที่ยง. ใน วรศักดิ์ เรืองศิริรักษ์ (บ.ก.), *Shaping a Greener
Tomorrow: Integrating Sustainable Innovations and Transformations for
a Resilient Society. การประชุมวิชาการระดับประเทศทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
ครั้งที่ 15*. (น. 10 – 13). สมาคมสภาคณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและสำนักวิชา
เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.

ค่าน้ำหนัก : 0.2 เดือนที่เผยแพร่ : 15 – 17 พฤศจิกายน 2566

ความเกี่ยวข้องกับหลักสูตร ☒ ตรงสาขาวิชา ☐ สัมพันธ์กับสาขาวิชา

สมาคมวิชาการหรือวิชาชีพร่วมจัดประชุม

- สมาคมสภาคณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

ประสบการณ์สอน

- การวิเคราะห์และออกแบบระบบ
- กฎหมายและจริยธรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
- การควบคุมและความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ
- การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ
- สหกิจศึกษา
- การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- เทคโนโลยีพลิกโฉมสำหรับนวัตกรรม

3. นางสาวศิรินันท์ นาพอ

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิที่ได้รับ	สาขาวิชา	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ
ปริญญาโท	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2563
ปริญญาโท	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2555
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตรบัณฑิต	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2553

ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

ผลงานทางวิชาการ

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ หรือวารสารในประเทศ

ศวรรณรัตน์ อภัยพงศ์, ศิรินันท์ นาพอ, ศุภวัฒน์ อินทร์เกิด, และ ภูมิรินทร์ อินทร์แป้น.

การพัฒนาหนังสือร่วมกับเทคโนโลยี QR Code เพื่อเผยแพร่ข้อมูลพันธุ์พืชป่าชายหาดบริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง. *วารสารวิจัย*

สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ, 17(1), 1-15.

ค่าน้ำหนัก : 0.8

เดือนที่เผยแพร่ : มกราคม 2567

ความเกี่ยวข้องกับหลักสูตร

☒ ตรงสาขาวิชา

☐ สัมพันธ์กับสาขาวิชา

☒ วารสารวิชาการระดับชาติ

☒ TCI1

☐ TCI2

☐ วารสารวิชาการระดับนานาชาติ

☐ ERIC

☐ MathsciNet

☐ Pubmed

☐ Scopus

☐ JSTOR

☐ Web of Science (SCIE, SSCI และ AHCI)

☐ Project Muse

ผลงานวิชาการประเภท Proceedings ในที่ประชุมวิชาการที่มี Peer review ที่มาจากการประชุมโดยสมาคมวิชาการหรือวิชาชีพ ซึ่งมีการจัดต่อเนื่อง 5 ปี

-

ประสบการณ์สอน

- เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
- ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ
- ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ซ
- พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
- ระบบฐานข้อมูล
- วิศวกรรมซอฟต์แวร์
- เทคโนโลยีข้อมูลมัลติ
- ธุรกิจอัจฉริยะ
- สถิติและคณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
- โครงการทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

4. นางสาววรรณรัศม์ อภัยพงศ์

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิที่ได้รับ	สาขาวิชา	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ
ปริญญาโท	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2556
ปริญญาตรี	สารสนเทศศาสตรบัณฑิต	การจัดการสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2550

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ผลงานทางวิชาการ

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ หรือวารสารในประเทศ

วรรณรัศม์ อภัยพงศ์, ศิริจันทร์ นาพอ, ศุภวัฒน์ อินทร์เกิด, และ ภูมินทร์ อินทร์แป้น.

การพัฒนาหนังสือร่วมกับเทคโนโลยี QR Code เพื่อเผยแพร่ข้อมูลพันธุ์พืชป่าหายากบริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง. *วารสารวิจัย*

สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ, 17(1), 1-15.

ค่าน้ำหนัก : 0.8

เดือนที่เผยแพร่ : มกราคม 2567

ความเกี่ยวข้องกับหลักสูตร

☒ ตรงสาขาวิชา

☐ สัมพันธ์กับสาขาวิชา

☒ วารสารวิชาการระดับชาติ

☒ TCI1

☐ TCI2

☐ วารสารวิชาการระดับนานาชาติ

☐ ERIC

☐ MathsciNet

☐ Pubmed

☐ Scopus

☐ JSTOR

☐ Web of Science (SCIE, SSCI และ AHCI)

☐ Project Muse

ประสบการณ์สอน

- โครงสร้างระบบสารสนเทศ
- ทฤษฎีสารสนเทศ
- การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
- การเก็บและการดึงสารสนเทศ
- ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
- เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
- สื่อประสมและไฮเปอร์มีเดีย
- การค้นคืนสารสนเทศ
- กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ
- การออกแบบและพัฒนาเว็บ
- การโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่
- การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน

- ระบบจัดการฐานข้อมูล
- ระบบสารสนเทศและการจัดการ
- การออกแบบเว็บไซต์แบบตอบสนอง
- การโปรแกรมบนอุปกรณ์อัจฉริยะแบบข้ามแพลตฟอร์ม
- สัมมนาทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

5. นายสินธุ์ อมรลักษณ์
ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิที่ได้รับ	สาขาวิชา	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ
ปริญญาโท	อุตสาหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต	การจัดการอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2552
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตร์บัณฑิต	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	2560
ปริญญาตรี	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2548

ตำแหน่ง

วิศวกรอาวุโส

ประวัติการทำงาน

2549 - 2551	วิศวกรโรงงาน	บริษัท ไทยบรรจภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
2551 - 2554	หัวหน้างาน	บริษัท ฮิตาชิ จีเอสที (ประเทศไทย)
2554 - 2554	วิศวกรขาย	บริษัท สเตปโซลูชั่น จำกัด
2554 - 2555	ผู้จัดการทั่วไป	บริษัท เรืองณรงค์ Civil & Ground Service) จำกัด
2555 - 2557	วิศวกรโครงการ	บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)
2557 - 2564	วิศวกร	บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)
2564 - ปัจจุบัน	วิศวกรอาวุโส	บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)

การฝึกอบรม สัมมนา ด้งาน

2566	โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ Broadband Content Creator
2565	โครงการประเมินความเสี่ยงจากการทำงาน ชนะเลิศอันดับ1 (คลิป)
2565	โครงการขับเคลื่อนและบริหารโครงการเมืองอัจฉริยะ
2563	การฝึกอบรม FTTx OLT Basic O&M รุ่น 3
2563	การฝึกอบรมการใช้งานระบบ GIS บน TSP และการเชื่อมโยง
2562	การฝึกอบรมการปรับตัวเข้าสู่ยุคเทคโนโลยี 5 G
2560	การฝึกอบรม FTTx Service Troubleshooting
2560	โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ การปรับปรุงมาตรฐานการให้บริการ FTTx
2559	การฝึกอบรมการออกแบบ Network Solution
2559	การฝึกอบรม FTTx OSP Design (Train The Trainer by lightbrigade USA)
2558	การฝึกอบรม International Training Workshop on Fiber To The Home (FTTH) Key Technologies (Wuhan China)
2558	การแข่งขันติดตั้งและวิเคราะห์ปัญหาบริการ FTTx รองชนะเลิศอันดับสอง

คณะกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิ

- 2566 คณะทำงานดูแลลูกค้าองค์กร ลูกค้ารายใหญ่ กรณีติดตั้ง เหตุเสียและอื่น ๆ NT จ.ตรัง
- 2565 คณะทำงานย่อยเพื่อสนับสนุนการพิจารณาหลักเกณฑ์ เงื่อนไข ข้อบังคับ และระเบียบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- 2564 คณะกรรมการ/เลขานุการ ตรวจสอบข้อเท็จจริงการพาดสายสื่อสารโทรคมนาคม
- 2561 คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯ (ฝ่ายลูกจ้าง) NT จ.นครศรีธรรมราช
- 2560 คณะทำงาน (ผู้ฝึกสอน) โครงการแข่งขันสุดยอดทักษะฝีมืออาชีพฯ ภาคขายและบริการภูมิภาคที่ 4 (ภาคใต้)
- 2560 คณะทำงานปรับปรุงมาตรฐานการให้บริการ FTTx ในส่วนมาตรฐาน ODN
- 2559 ครูฝึก FTTx OSP Design ประจำภาคขายและบริการภูมิภาคที่ 4 (ภาคใต้)
- 2557 คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯ (ฝ่ายลูกจ้าง) NT จ.ตรัง

วิทยากร

- หลักสูตร nt X Outside Plant Fiber Broadband (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (ภณ.2))
- โครงการ การชี้แจงข้อเท็จจริงผลการตรวจสอบ กรณีการพาดสายโทรคมนาคม
- หลักสูตร Internet of Things (วิทยาลัยเทคนิคตรัง)
- โครงการ การลดรายจ่าย ลดค่าเช่าเสาพาดสาย
- หลักสูตร การใช้งานระบบ FTTxSM เบื้องต้น
- โครงการ เน็ตประชารัฐ จังหวัดตรัง
- หลักสูตร การใช้งานอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง)
- หลักสูตร อินเทอร์เน็ตในชีวิตประจำวัน (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดตรัง)
- หลักสูตร การติดตั้งและตรวจแก้ Broadband Internet
- หลักสูตร ประเมินการรายได้กลุ่มลูกค้ารายใหญ่และ SMEs
- หลักสูตร เทคโนโลยีการเชื่อมต่อสายไฟเบอร์ออฟติก (วิทยาลัยเทคนิคตรัง)
- หลักสูตร การปฏิบัติงานด้านสายสื่อสารสัญญาณ Fiber Optic Cable (สนง.ชลประทานที่ 15)

ภาคผนวก ข
คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ที่ ๑๙๓๔/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการปรับปรุงและวิพากษ์หลักสูตร
หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง)

เพื่อให้การดำเนินการปรับปรุงและวิพากษ์หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี
นวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง) ของคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาเขตตรัง เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ คณะฯ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการที่ปรึกษา ทำหน้าที่ ให้คำปรึกษาแนะนำในการปรับปรุงและวิพากษ์หลักสูตร
อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีนวัตกรรมดิจิทัล (ต่อเนื่อง) ประกอบด้วย

- | | |
|---|---------------------|
| ๑.๑ ศาสตราจารย์สุวัจน์ อัญรส | ประธานกรรมการ |
| ๑.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติกร ชันแก้ว | กรรมการ |
| ๑.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัทมศรีพรรณ อารีกุล | กรรมการ |
| ๑.๔ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระศักดิ์ เพียรเจริญ | กรรมการและเลขานุการ |

๒. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีนวัตกรรมดิจิทัล
(ต่อเนื่อง) ทำหน้าที่ ดำเนินการจัดทำ ปรับปรุงหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีนวัตกรรม
ดิจิทัล (ต่อเนื่อง) ประกอบด้วย

- | | |
|---|---------------------|
| ๒.๑ นางสาวสิริรักษ์ ชันผานุรักษ์ | ประธานกรรมการ |
| ๒.๒ รองศาสตราจารย์ชูศักดิ์ เพรสคอฟท์ | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ๒.๓ รองศาสตราจารย์เกียรติสิน กาญจนวนิชกุล | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ๒.๔ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิชาญ ทุมทอง | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ๒.๕ นายสินธุ์ อมรลักษณ์ | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ๒.๖ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศวรรณรัตน์ อภัยพงศ์ | กรรมการ |
| ๒.๗ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤติกร แก้ววงศ์ศรี | กรรมการ |
| ๒.๘ นางสาวศิรินันท์ นาพอ | กรรมการ |
| ๒.๙ นายกฤตวิทย์ บุญชู | กรรมการ |
| ๒.๑๐ นายศุภวัฒน์ อินทร์เกิด | กรรมการ |
| ๒.๑๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พาสนา เอกอุดมพงษ์ | กรรมการและเลขานุการ |

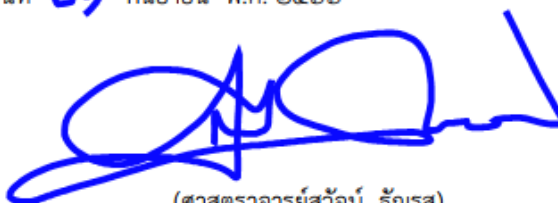
๓. คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีนวัตกรรมดิจิทัล
(ต่อเนื่อง) ทำหน้าที่ วิพากษ์ ปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพและมาตรฐานตามพัฒนาการในสาขาวิชา ทิศทางการผลิต
บัณฑิตของมหาวิทยาลัย รวมทั้งให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และ
เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ ประกอบด้วย

/๓.๑ นางสาวสิริรักษ์...

๓.๑ นางสาวสิริรักษ์ ชันฒานุรักษ์	ประธานกรรมการ
๓.๒ นายก่อเกียรติ หิรัญเกิด	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๓.๓ นายณัฏฐ์ นศรวงค์	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๓.๔ นายรัฐพิทักษ์ นาควานิช	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๓.๕ นายสินธุ์ อมรลักษณ์	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๓.๖ นายตัน ใจตรง	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๓.๗ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศวรรณรัตน์ อภัยพงศ์	กรรมการ
๓.๘ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤติกร แก้ววงศ์ศรี	กรรมการ
๓.๙ นางสาวศิรินันท์ นาพอ	กรรมการ
๓.๑๐ นายกฤตวิทย์ บุญชู	กรรมการ
๓.๑๑ นายศุภวัฒน์ อินทร์เกิด	กรรมการ
๓.๑๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พาสณา เอกอุดมพงษ์	กรรมการและเลขานุการ

ทั้งนี้ ขอให้ผู้ได้รับแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการปฏิบัติหน้าที่ในการพิจารณา กลั่นกรองตรวจสอบความถูกต้อง และความพร้อมของหลักสูตรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์

สั่ง ณ วันที่ ๒๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(ศาสตราจารย์สุวัจน์ อัญสร)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ภาคผนวก ข
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีและการศึกษาตลอดชีวิต พ.ศ. 2566



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีและการศึกษาตลอดชีวิต
พ.ศ. ๒๕๖๖

โดยเป็นการสมควรให้มีข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีและการศึกษาตลอดชีวิต พ.ศ. ๒๕๖๖ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เพื่อให้สอดคล้องกับกฎกระทรวง เรื่องมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ และประกาศที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ของคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ โดยมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในการประชุมครั้งที่ ๒๒๙-๗/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีและการศึกษาตลอดชีวิต พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศเป็นต้นไป โดยใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๖ เป็นต้นไป ข้อบังคับอื่นใดซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๓ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจวินิจฉัยและตีความในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

หมวด ๑
บททั่วไป

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

“คณะ” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย หรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะที่มีจัดการจัดการเรียนการสอน

“คณบดี” หมายความว่า คณบดี ผู้อำนวยการ หรือหัวหน้าส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะที่มีจัดการจัดการเรียนการสอน

“คณะกรรมการประจำคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะ วิทยาลัย หรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะที่มีจัดการจัดการเรียนการสอน

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร และได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย หรือผู้เรียนที่กำลังศึกษาหรือ

สำเร็จการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน แต่มีความสนใจและสามารถที่จะเข้าศึกษาในรายวิชาที่มหาวิทยาลัยจัดการเรียนการสอนหรือบุคคลทั่วไปที่ลงทะเบียนเรียนในระบบการศึกษาตามอัธยาศัย

“หลักสูตรสาขาวิชา” หมายความว่า หลักสูตรสาขาวิชาที่มีการเรียนการสอนในคณะ

“การจัดการเรียนการสอนแบบปกติ” หมายความว่า การจัดการเรียนการสอน ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

“การจัดการศึกษารูปแบบอื่น” หมายความว่า การจัดการเรียนการสอนตามอัธยาศัย หรือเป็นการศึกษาทางเลือก เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของคนทุกช่วงวัย ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

“คลังหน่วยกิต” หมายความว่า ระบบทะเบียนสะสมหน่วยกิตและผลการศึกษาสำหรับผู้เรียนทั้งจากการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยโดยมีหลักฐานที่เป็นองค์ประกอบในการเทียบหน่วยกิตรวบรวมไว้ด้วย

“หน่วยกิตสะสม” หมายความว่า หน่วยกิตที่นักศึกษาที่เรียนสะสมให้ครบตามหลักสูตรสาขาวิชานั้น

“สถาบันการศึกษา” หมายความว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐหรือเอกชนที่มีคุณภาพและมาตรฐานจัดตั้งถูกต้องตามกฎหมาย ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยคณบดีให้เป็นที่ปรึกษาของนักศึกษา

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่รับผิดชอบรายวิชาหรือชุดวิชา ในรูปแบบการจัดการศึกษาตามมหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๒

การจัดการศึกษา

ข้อ ๕ การจัดรูปแบบการศึกษา ดังนี้

๕.๑ การศึกษาในระบบ เป็นการศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

๕.๒ การศึกษานอกระบบ เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

๕.๓ การศึกษาตามอัธยาศัย เป็นการศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อมและโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือแหล่งความรู้อื่น ๆ แล้วนำองค์ความรู้จากการศึกษามาขอวัดและประเมินผลสำหรับการเรียนรู้

ข้อ ๖ ระบบการจัดการศึกษา

๖.๑ ระบบทวิภาค คือ ระบบการจัดการศึกษาโดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาค การศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ หรือเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจเปิดการศึกษาภาคฤดูร้อน ให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

๖.๒ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาในระบบอื่น ให้มีการนับระยะเวลาในการศึกษา เทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค โดยให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด ซึ่งจะต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบ การศึกษานั้นไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจน ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาของหน่วยการเรียนรู้ เทียบเคียงกับหน่วยกิตในระบบทวิภาค รายวิชาภาคทฤษฎีและรายวิชาภาคปฏิบัติการฝึกงานหรือการฝึก ภาคสนาม การทำโครงการหรือกิจกรรมอื่นใดที่เสริมสร้างการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับ ระบบการจัดการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๗ การคิดหน่วยกิตตามระบบทวิภาค

๗.๑ รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๗.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๗.๓ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๗.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำ โครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๗.๕ กิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดที่สร้างการเรียนรู้ นอกเหนือจากรูปแบบที่กำหนดข้างต้น การนับระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้นต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ให้เป็นไปตามที่ สภามหาวิทยาลัยกำหนด

กรณีมหาวิทยาลัยจัดการศึกษาในระบบอื่นที่ไม่ใช่ระบบทวิภาค ให้นับระยะเวลา การศึกษาและการคิดหน่วยกิตเทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค โดยให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด

ข้อ ๘ จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษา

๘.๑ หลักสูตรปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษาปกติ ๔ ปี มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต

๘.๒ หลักสูตรปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษาปกติ ๕ ปี มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต

๘.๓ หลักสูตรปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษาปกติไม่น้อยกว่า ๖ ปี มีจำนวน หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๘๐ หน่วยกิต

๘.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

หมวด ๓

การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๙ มหาวิทยาลัยอาจรับนักศึกษาเข้าศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี โดยวิธีดังนี้

๙.๑ การคัดเลือกเข้าศึกษาผ่านระบบของมหาวิทยาลัย

๙.๒ การคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษาผ่านระบบกลาง สำนักงาน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

๙.๓ การรับเข้าศึกษา ตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยว่าด้วยความ ร่วมมือทางวิชาการกับองค์กรภายนอก

๖.๒ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาในระบบอื่น ให้มีการนับระยะเวลาในการศึกษา เทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค โดยให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด ซึ่งจะต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบ การศึกษานั้นไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจน ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาของหน่วยการเรียนรู้ เทียบเคียงกับหน่วยกิตในระบบทวิภาค รายวิชาภาคทฤษฎีและรายวิชาภาคปฏิบัติการฝึกงานหรือการฝึก ภาคสนาม การทำโครงงานหรือกิจกรรมอื่นใดที่เสริมสร้างการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับ ระบบการจัดการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๗ การคิดหน่วยกิตตามระบบทวิภาค

๗.๑ รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๗.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๗.๓ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๗.๔ การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำ โครงงานหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๗.๕ กิจกรรมการเรียนอื่นใดที่สร้างการเรียนรู้ นอกเหนือจากรูปแบบที่กำหนดข้างต้น การนับระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้นต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ให้เป็นไปตามที่ สภามหาวิทยาลัยกำหนด

กรณีมหาวิทยาลัยจัดการศึกษาในระบบอื่นที่ไม่ใช่ระบบทวิภาค ให้นับระยะเวลา การศึกษาและการคิดหน่วยกิตเทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค โดยให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด

ข้อ ๘ จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษา

๘.๑ หลักสูตรปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษาปกติ ๔ ปี มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต

๘.๒ หลักสูตรปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษาปกติ ๕ ปี มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต

๘.๓ หลักสูตรปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษาปกติไม่น้อยกว่า ๖ ปี มีจำนวน หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๘๐ หน่วยกิต

๘.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

หมวด ๓

การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๙ มหาวิทยาลัยอาจรับนักศึกษาเข้าศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี โดยวิธีดังนี้

๙.๑ การคัดเลือกเข้าศึกษาผ่านระบบของมหาวิทยาลัย

๙.๒ การคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษาผ่านระบบกลาง สำนักงาน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

๙.๓ การรับเข้าศึกษา ตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยว่าด้วยความ ร่วมมือทางวิชาการกับองค์กรภายนอก

๑๒.๖ ในภาคการศึกษาใดหากนักศึกษาไม่ได้ลงทะเบียนเรียน และประสงค์จะขอรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาให้ยื่นคำร้องขออนุมัติต่อคณบดีภายใน ๓๐ วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษานั้นและต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๒.๗ กรณีมีเหตุอันควร มหาวิทยาลัยอาจประกาศรายวิชาเพิ่ม หรือปิดรายวิชาหนึ่งวิชาใด หรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดก็ได้ กรณีดังกล่าวต้องกระทำภายในสัปดาห์แรก นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรก นับแต่วันเปิดภาคฤดูร้อน

๑๒.๘ การลงทะเบียนในรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน นักศึกษาต้องสอบผ่านในรายวิชาบังคับก่อน

ข้อ ๑๓ การลงทะเบียนข้ามคณะ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๔ มหาวิทยาลัยกำหนดหลักเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนในสถาบันการศึกษาดังนี้

๑๔.๑ นักศึกษาที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนในสถาบันการศึกษาเพื่อนับหน่วยกิตในหลักสูตรสาขาวิชา ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขดังนี้

(๑) เป็นผู้ได้รับความเห็นชอบจากคณะที่รับผิดชอบหลักสูตรจากมหาวิทยาลัย และสถาบันการศึกษานั้น กรณีลงทะเบียนในสถาบันการศึกษาอื่นทั้งภาคการศึกษาให้ลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

(๒) รายวิชาที่จะลงทะเบียนในสถาบันการศึกษานั้นต้องเป็นรายวิชาที่สามารถเทียบได้กับรายวิชาตามหลักสูตรสาขาวิชา หรือรายวิชาเลือกเสรี

๑๔.๒ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนในสถาบันการศึกษา ในแต่ละภาคการศึกษา หากเป็นการลงทะเบียนเป็นกรณีพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต และได้รับอนุมัติจากคณบดี

ข้อ ๑๕ การถอนรายวิชาและการเพิ่มรายวิชา

๑๕.๑ การจัดการเรียนการสอนแบบปกติ

(๑) นักศึกษาสามารถดำเนินการถอนรายวิชาและหรือเพิ่มรายวิชา ทั้งนี้ต้องกระทำภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน โดยได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ผู้สอน เป็นไปตามเกณฑ์ในข้อ ๑๒.๒ และ ๑๒.๓

(๒) การถอนรายวิชาภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยรายวิชานั้นจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา

(๓) การถอนรายวิชาภายหลัง ๒ สัปดาห์แรกแต่ยังอยู่ภายใน ๑๒ สัปดาห์ของภาคการศึกษาปกติ หรือภายหลังสัปดาห์แรก แต่ยังอยู่ภายใน ๕ สัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน โดยคณบดีเป็นผู้อนุมัติ จะได้สัญลักษณ์ W ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา

๑๕.๒ การจัดการศึกษารูปแบบอื่น การถอนรายวิชาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากไม่เกินร้อยละ ๒๐ ของระยะเวลาการจัดการเรียนการสอน รายวิชานั้นจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา หากถอนรายวิชาเกินร้อยละ ๒๐ แต่ไม่เกินร้อยละ ๘๐ ของระยะเวลาการจัดการเรียนการสอนจะได้สัญลักษณ์ W ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน โดยคณบดีเป็นผู้อนุมัติ

๑๕.๓ การถอนรายวิชาใดภายหลังกำหนดระยะเวลามหาวิทยาลัยกำหนด จะกระทำมิได้

๑๕.๔ การถอนรายวิชาในภาคการศึกษาปกติหรือภาคฤดูร้อน จะต้องมียาวิชาคงเหลืออย่างน้อย ๑ รายวิชา เว้นแต่มีเหตุอันควร ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณบดี

ข้อ ๑๖ การเรียนซ้ำหรือเรียนแทน

๑๖.๑ นักศึกษาที่ได้ระดับคะแนน D+ หรือ D ในรายวิชาใด มีสิทธิลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกได้ โดยนับระดับคะแนนที่ดีที่สุดเพียงครั้งเดียว

๑๖.๒ รายวิชาใดที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน F หรือได้รับการประเมินผลเป็น U หรือ W หากเป็นรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพหรือวิชาชีพบังคับ ตามหลักสูตรสาขาวิชาแล้ว นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะได้ระดับคะแนนหรือผลการประเมินตามที่หลักสูตรสาขาวิชากำหนดไว้ กรณีรายวิชาชีพเลือกหรือวิชาเลือกเสรี นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาเลือกอื่นแทนได้

๑๖.๓ รายวิชาใดที่นักศึกษาได้รับคะแนน F หรือได้รับการประเมินผลเป็น U เมื่อมีการลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำหรือแทนกันแล้ว ให้นับหน่วยกิตของรายวิชาดังกล่าวเพียงครั้งเดียวในการหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

หมวด ๕

การวัดและประเมินผล

ข้อ ๑๗ การวัดและประเมินผลการศึกษา เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้สอนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากคณะ เพื่อประเมินผลการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาตามที่หลักสูตรสาขาวิชา กำหนด โดยพิจารณาจากพัฒนาการของนักศึกษา ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม การประเมินผลด้วยวิธีการอื่นใด ซึ่งการวัดผลการศึกษาอาจมีหลายครั้งในระหว่างภาคการศึกษา และมีการวัดผลการศึกษาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาอย่างน้อยภาคการศึกษาละหนึ่งครั้ง เพื่อการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๑๘ นักศึกษาต้องมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของระยะเวลาศึกษาทั้งหมดของแต่ละรายวิชา จึงจะมีสิทธิได้รับการประเมินผลในรายวิชาดังกล่าวได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นกรณีพิเศษจากอาจารย์ผู้สอน

ข้อ ๑๙ การวัดและประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนแต่ละภาคการศึกษา กำหนดหลักเกณฑ์ดังนี้

๑๙.๑ การประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นระดับคะแนน มีลำดับขั้นดังนี้

ระดับคะแนน	ผลการศึกษา	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐
B+	ดีมาก (Very Good)	๓.๕
B	ดี (Good)	๓.๐
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	๒.๕
C	พอใช้ (Fair)	๒.๐
D+	อ่อน (Poor)	๑.๕
D	อ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐
F	ตก (Fail)	๐.๐

๑๔.๒ ในกรณีที่ไม่มีผลการประเมินผลเป็นระดับคะแนน ให้ประเมินผลการศึกษาเป็นสัญลักษณ์ ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
W	ถอนรายวิชาโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawn)
I	การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
S	ผลการศึกษา การปฏิบัติ ฝึกงาน เป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	ผลการศึกษา การปฏิบัติ ฝึกงาน ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)
AU	การลงทะเบียนเรียนเป็นกรณีพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

๑๔.๓ นักศึกษาที่ประสงค์จะสะสมหน่วยกิตไว้ในคลังหน่วยกิตต้องเข้ารับการวัดและประเมินผลทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน

๑๔.๔ การให้ระดับคะแนนในแต่ละรายวิชา กระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

- (๑) นักศึกษาเข้าสอบ และมีผลงานที่สามารถประเมินผลการศึกษาได้
- (๒) เปลี่ยนผลการศึกษาจาก I

๑๔.๕ การให้ระดับคะแนน F นอกเหนือไปจากข้อ ๑๔.๑ กระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

- (๑) มีเวลาการศึกษาไม่ครบตามเกณฑ์ในข้อที่ ๑๔
- (๒) เมื่อนักศึกษากระทำผิดระเบียบการสอบในแต่ละภาคการศึกษาตามระเบียบ

หรือประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยการนั้น ๆ และได้รับการตัดสินให้ได้รับระดับคะแนน F

๑๔.๖ การประเมินผลการศึกษาเป็น W กระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

- (๑) ได้รับอนุมัติให้ถอนรายวิชาตามข้อ ๑๔.๑(๓) และ ๑๔.๒
- (๒) ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาตามข้อ ๒๔
- (๓) ถูกสั่งให้พักการเรียนในการภาคการศึกษานั้น
- (๔) ได้รับอนุมัติจากคณบดีให้เปลี่ยนผลการศึกษาจาก I เป็น W เนื่องจากป่วย

หรือเหตุอันสุดวิสัยที่ยังไม่สิ้นสุด

- (๕) ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลงทะเบียนเป็นกรณีพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต และมีระยะเวลาศึกษาไม่ครบร้อยละแปดสิบของระยะเวลาศึกษาตลอดภาคการศึกษา

๑๔.๗ การประเมินผลการศึกษาเป็น I กระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

- (๑) มีเหตุเจ็บป่วยหรือเหตุสุดวิสัยในช่วงการสอบ และมีระยะเวลาศึกษาตามเกณฑ์ในข้อ ๑๔ โดยได้รับอนุมัติ

(๒) กรณีนักศึกษาทำงานที่ได้รับมอบหมายซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษา ยังไม่สมบูรณ์ และอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นเห็นควรให้รอผลการศึกษาไว้ โดยได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าหลักสูตรสาขาวิชา

๑๔.๘ การเปลี่ยนผลการศึกษาจาก I เป็นระดับคะแนน นักศึกษาต้องยื่นคำร้องต่ออาจารย์ผู้สอนเมื่อพร้อมที่จะให้มีการวัดผลที่สมบูรณ์ ทั้งนี้ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลา ๑๐ วันทำการหลังจากเปิดภาคการศึกษาปกติถัดไป ยกเว้นการเปลี่ยนผลการศึกษาจาก I ของรายวิชาโครงการให้อาจารย์ผู้สอนขออนุมัติจากคณบดีเพื่อเปลี่ยนผลการศึกษาจาก I เป็นระดับคะแนนก่อนวันสิ้นสุดภาค

๑๔.๒ ในกรณีที่ไม่มีผลการประเมินผลเป็นระดับคะแนน ให้ประเมินผลการศึกษาเป็นสัญลักษณ์ ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
W	ถอนรายวิชาโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawn)
I	การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
S	ผลการศึกษา การปฏิบัติ ฝึกงาน เป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	ผลการศึกษา การปฏิบัติ ฝึกงาน ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)
AU	การลงทะเบียนเรียนเป็นกรณีพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

๑๔.๓ นักศึกษาที่ประสงค์จะสะสมหน่วยกิตไว้ในคลังหน่วยกิตต้องเข้ารับการวัดและประเมินผลทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน

๑๔.๔ การให้ระดับคะแนนในแต่ละรายวิชา กระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

- (๑) นักศึกษาเข้าสอบ และมีผลงานที่สามารถประเมินผลการศึกษาได้
- (๒) เปลี่ยนผลการศึกษาจาก I

๑๔.๕ การให้ระดับคะแนน F นอกเหนือไปจากข้อ ๑๔.๑ กระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

- (๑) มีเวลาการศึกษาไม่ครบตามเกณฑ์ในข้อที่ ๑๘
- (๒) เมื่อนักศึกษากระทำผิดระเบียบการสอบในแต่ละภาคการศึกษาตามระเบียบ

หรือประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยการนั้น ๆ และได้รับการตัดสินให้ได้ระดับคะแนน F

๑๔.๖ การประเมินผลการศึกษาเป็น W กระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

- (๑) ได้รับอนุมัติให้ถอนรายวิชาตามข้อ ๑๕.๑(๓) และ ๑๕.๒
- (๒) ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาตามข้อ ๒๔
- (๓) ถูกสั่งให้พักการเรียนในการภาคการศึกษานั้น
- (๔) ได้รับอนุมัติจากคณบดีให้เปลี่ยนผลการศึกษาจาก I เป็น W เนื่องจากป่วย

หรือเหตุอันสุดวิสัยที่ยังไม่สิ้นสุด

(๕) ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลงทะเบียนเป็นกรณีพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต และมีระยะเวลาศึกษาไม่ครบร้อยละแปดสิบของระยะเวลาศึกษาตลอดภาคการศึกษา

๑๔.๗ การประเมินผลการศึกษาเป็น I กระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

- (๑) มีเหตุเจ็บป่วยหรือเหตุสุดวิสัยในช่วงการสอบ และมีระยะเวลาศึกษาตามเกณฑ์ในข้อ ๑๘ โดยได้รับอนุมัติ
- (๒) กรณีนักศึกษาทำงานที่ได้รับมอบหมายซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษา ยังไม่สมบูรณ์ และอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นเห็นควรให้รอผลการศึกษาไว้ โดยได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าหลักสูตรสาขาวิชา

๑๔.๘ การเปลี่ยนผลการศึกษาจาก I เป็นระดับคะแนน นักศึกษาต้องยื่นคำร้องต่ออาจารย์ผู้สอนเมื่อพร้อมที่จะให้มีการวัดผลที่สมบูรณ์ ทั้งนี้ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลา ๑๐ วันทำการหลังจากเปิดภาคการศึกษาปกติถัดไป ยกเว้นการเปลี่ยนผลการศึกษาจาก I ของรายวิชาโครงการให้อาจารย์ผู้สอนขออนุมัติจากคณบดีเพื่อเปลี่ยนผลการศึกษาจาก I เป็นระบบคะแนนก่อนวันสิ้นสุดภาค

การศึกษาปกติต่อไป หากพ้นกำหนดระยะเวลาทั้งสองกรณีแล้ว ผลการศึกษาที่เป็น I ในรายวิชาใดจะถูกเปลี่ยนเป็นระดับคะแนน F โดยอัตโนมัติ

๑๙.๙ การประเมินผลการศึกษาเป็น S และ U กระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

(๑) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้ว่ามีการประเมินผลการศึกษาประเภทไม่เป็นระดับคะแนน

(๒) รายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน นอกเหนือไปจากหลักสูตรสาขาวิชา และขอรับการประเมินผลการศึกษาประเภทไม่เป็นระดับคะแนน ผลการศึกษาที่เป็น S หรือ U จะไม่มีค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต และหน่วยกิตที่ได้จะไม่นำมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมประจำภาคการศึกษา และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม แต่ให้นับรวมเข้าเป็นหน่วยกิตสะสมด้วย

๑๙.๑๐ การให้ AU กระทำได้รายวิชาหนึ่งรายวิชาใดที่อาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเป็นกรณีพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต ทั้งนี้ต้องได้รับอนุญาตจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น

ข้อ ๒๐ การหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

๒๐.๑ ระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษา คือ ระดับคะแนนเฉลี่ยที่คำนวณเฉพาะรายวิชาที่ลงทะเบียนในภาคการศึกษานั้น

๒๐.๒ ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม คือ ระดับคะแนนเฉลี่ยที่คำนวณจากรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบัน

๒๐.๓ การหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ให้ดำเนินการโดยรวมผลคูณของค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตกับจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชา แล้วหารผลรวมดังกล่าวด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมทุกรายวิชา ทั้งนี้ให้มีทศนิยมสองตำแหน่งโดยไม่มีการปัดเศษ

๒๐.๔ การหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมเพื่อขอสำเร็จการศึกษา ให้คิดเฉพาะจำนวนหน่วยกิตในรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชา รวมทั้งรายวิชาที่เรียนซ้ำหรือเรียนแทนตามข้อ ๑๖

ข้อ ๒๑ การวัดผลการศึกษาโดยวิธีการสอบสวนและการพิจารณาโทษเนื่องจากการทุจริตในการสอบ ให้เป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการสอบและระเบียบว่าด้วยวินัยนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๒ สถานภาพนักศึกษา

มหาวิทยาลัยจะจำแนกสถานภาพนักศึกษาตามผลการศึกษาในทุกภาคการศึกษา ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ได้ลาพักหรือถูกให้พักการศึกษา โดยสถานภาพนักศึกษามี ๓ ประเภท ดังนี้

๒๒.๑ นักศึกษาปกติ คือ นักศึกษาที่ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ ๒.๐๐ ขึ้นไป

๒๒.๒ นักศึกษาในภาวะวิกฤต คือ นักศึกษาที่ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ ๑.๐๐ - ๑.๙๙ ในการลงทะเบียนสะสมไม่เกิน ๒๕ หน่วยกิต หรือได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๒๕ ถึง ๑.๙๙ ในการลงทะเบียนสะสมระหว่าง ๒๖-๕๐ หน่วยกิต

๒๒.๓ นักศึกษาในภาวะรอพินิจ คือ นักศึกษาที่ได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า ๒.๐๐ โดยให้จำแนกนักศึกษา ในภาวะรอพินิจ ดังนี้

(๑) นักศึกษาที่ได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยโดยมีหน่วยกิตสะสมระหว่าง ๕๑-๗๕ หน่วยกิตและได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๕๐ ถึง ๑.๙๙ จะได้รับภาวะรอพินิจ

(๒) นักศึกษาที่ได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยโดยมีหน่วยกิตสะสมระหว่าง ๗๖ - ๑๐๐ หน่วยกิตและได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๗๐ ถึง ๑.๙๙ จะได้รับภาวะรอพินิจ

(๓) นักศึกษาที่ได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยโดยมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๑๐๑ หน่วยกิตขึ้นไป และได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๙๐ ถึง ๑.๙๙ จะได้รับภาวะรอพินิจ

หมวด ๖

การลา

ข้อ ๒๓ การลาพักและการลาป่วย

๒๓.๑ การลาพักตั้งแต่หนึ่งวันขึ้นไป ต้องยื่นใบลาพร้อมด้วยคำรับรองของผู้ปกครองหรืออาจารย์ที่ปรึกษาต่ออาจารย์ผู้สอนก่อนวันลา

๒๓.๒ การลาพักหรือการลาป่วยในระยะเวลาระหว่างการสอบ ให้ปฏิบัติตามข้อ ๑๙.๗ (๑)

๒๓.๓ การลาป่วยต้องยื่นใบลาต่ออาจารย์ผู้สอนในวันแรกที่กลับมาเรียน ในกรณีที่ลาป่วยตั้งแต่ ๓ วันขึ้นไปต้องมีใบรับรองแพทย์

ข้อ ๒๔ การลาพักการศึกษา

๒๔.๑ การลาพักการศึกษาเป็นการลาพักทั้งภาคการศึกษา ให้ยกเลิกการลงทะเบียนเรียน โดยรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้นจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา แต่หากเป็นการลาพักการศึกษาหลังจากสัปดาห์ที่ ๑๒ ของภาคการศึกษาปกติ หรือหลังจากสัปดาห์ที่ ๕ ของภาคฤดูร้อน จะถูกบันทึกการประเมินผลการศึกษาเป็น W ในกรณีที่นักศึกษาได้ชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาไปก่อนแล้วจะไม่ได้รับการคืนเงินดังกล่าว

๒๔.๒ นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาโดยได้รับอนุมัติจากคณบดีในกรณี

ต่อไปนี้

(๑) ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

(๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดมหาวิทยาลัย

เห็นสมควรสนับสนุน

(๓) ประสบอุบัติเหตุ ภัยอันตราย หรือเจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวตามคำสั่งแพทย์ เป็นเวลานานเกินกว่าร้อยละ ๒๐ ของระยะเวลาศึกษาทั้งหมดโดยมีใบรับรองแพทย์

๒๔.๓ เมื่อมีเหตุอันควรนอกเหนือไปจากข้อ ๒๔.๒ ให้เป็นอำนาจของคณบดี

๒๔.๔ นักศึกษาใหม่ไม่มีสิทธิขอลาพักการศึกษาในภาคการศึกษาแรก เว้นแต่มีเหตุสุดวิสัยให้เสนออธิการบดีพิจารณาอนุมัติเป็นรายกรณีไป

๒๔.๕ การลาพักการศึกษาและการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษากระทำได้ไม่เกินสองภาคการศึกษาติดต่อกัน เว้นแต่มีเหตุอันควรให้เสนออธิการบดีพิจารณาอนุมัติเป็นรายกรณีไป

๒๔.๖ นักศึกษาต้องชำระเงินค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้รักษาสภาพเป็นนักศึกษา ตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๕ การลาออก

นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ปกครองและให้ยื่นคำร้องขอลาออกต่อคณะ ทั้งนี้ต้องไม่มีหนี้สินหรือภาระผูกพันใด ๆ กับมหาวิทยาลัย และการลาออกจะมีผลสมบูรณ์เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาออกได้

หมวด ๗
การโอนและการย้าย

ข้อ ๒๖ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่น

๒๖.๑ ผู้มีสิทธิขอโอนมาจากสถาบันการศึกษาอื่นต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๑๐

(๒) เป็นนิสิต นักศึกษา จากสถาบันการศึกษาที่หน่วยงานของรัฐมีอำนาจตาม

กฎหมายรับรอง

(๓) มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมนับถึงภาคการศึกษาสุดท้ายก่อนการขอโอน

ไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๒๖.๒ การรับโอนต้องผ่านความเห็นชอบจากคณบดีของคณะที่ขอโอนเข้า และต้องได้รับการอนุมัติจากอธิการบดี

๒๖.๓ การเทียบโอน หรือรับโอนรายวิชา ต้องผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการเทียบโอนประจำหลักสูตรสาขาวิชาที่ขอโอนเข้า โดยยึดหลักเกณฑ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๗ การย้ายหลักสูตรสาขาวิชาต่างคณะของนักศึกษา ต้องเป็นไปตามเกณฑ์ดังนี้

๒๗.๑ ได้รับอนุญาตจากผู้ปกครอง อาจารย์ที่ปรึกษา คณบดีคณะที่นักศึกษาสังกัด อยู่เดิมและต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่นักศึกษาประสงค์จะย้ายเข้าศึกษา

๒๗.๒ ศึกษามาแล้วมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

๒๗.๓ ยื่นคำร้องขอย้ายต่อคณะก่อนกำหนดการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาใหม่ ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน

๒๗.๔ เมื่อได้รับอนุมัติให้ย้ายหลักสูตรสาขาวิชาต่างคณะ ให้เทียบโอนรายวิชาได้เฉพาะ รายวิชาที่อยู่ในหลักสูตรสาขาวิชาใหม่ที่เข้าศึกษา

ข้อ ๒๘ การย้ายหลักสูตรสาขาวิชาในคณะเดียวกันของนักศึกษา ต้องเป็นไปตามเกณฑ์ดังนี้

๒๘.๑ ได้รับอนุญาตจากผู้ปกครอง อาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าหลักสูตรสาขาวิชา ที่นักศึกษาสังกัดอยู่เดิม หัวหน้าหลักสูตรสาขาวิชาที่นักศึกษาประสงค์จะย้ายเข้าศึกษา และได้รับอนุมัติจาก คณบดี

๒๘.๒ ศึกษามาแล้วมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

๒๘.๓ ยื่นคำร้องขอย้ายต่อคณะก่อนกำหนดการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาใหม่ ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน

๒๘.๔ เมื่อได้รับอนุมัติให้ย้ายหลักสูตรสาขาวิชา ให้เทียบโอนรายวิชาได้เฉพาะรายวิชา ที่อยู่ในหลักสูตรสาขาวิชาใหม่ที่เข้าศึกษา

ข้อ ๒๙ การเทียบโอนผลการศึกษา ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๘
การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๓๐ การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ในกรณีต่อไปนี้

๓๐.๑ เสียชีวิต

๓๐.๒ ลาออก

๓๐.๓ ถูกให้ออก

๓๐.๔ ถูกตัดชื่อออก

๓๐.๕ ไม่ลงทะเบียนเรียนให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ยกเว้นผู้ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาตามข้อ ๒๔

๓๐.๖ ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาหรือไม่ชำระค่าธรรมเนียมรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๐.๗ การพ้นสภาพเนื่องจากผลการศึกษา ให้เป็นไปตามที่กำหนดดังตาราง

หน่วยกิตสะสม (ไม่นับลาพักหรือถูกให้พักการศึกษา)	ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม		
	ภาวะวิกฤต	ภาวะรอพินิจ	พ้นสภาพ
หน่วยกิตสะสมไม่เกิน ๒๕ หน่วยกิต	๑.๐๐-๑.๔๔	-	ต่ำกว่า ๑.๐๐
หน่วยกิตสะสมระหว่าง ๒๖ - ๕๐ หน่วยกิต	๑.๒๕-๑.๔๔	-	ต่ำกว่า ๑.๒๕
หน่วยกิตสะสมระหว่าง ๕๑ - ๗๕ หน่วยกิต	-	๑.๕๐-๑.๔๔	ต่ำกว่า ๑.๕๐
หน่วยกิตสะสมระหว่าง ๗๖ - ๑๐๐ หน่วยกิต	-	๑.๗๐-๑.๔๔	ต่ำกว่า ๑.๗๐
หน่วยกิตสะสม ตั้งแต่ ๑๐๑ หน่วยกิตขึ้นไป	-	๑.๙๐-๑.๔๔	ต่ำกว่า ๑.๙๐

๓๐.๘ สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรสาขาวิชาและได้รับอนุมัติปริญญา

ข้อ ๓๑ อธิการบดีมีอำนาจอนุมัติให้นักศึกษาผู้พ้นสภาพจากการเป็นนักศึกษา ตามข้อ ๓๐(๕) (๖) กลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ได้เป็นกรณีพิเศษเมื่อมีเหตุอันควร โดยให้ถือระยะเวลาที่พ้นสภาพจากการเป็นนักศึกษา เป็นระยะเวลาพักการศึกษา ทั้งนี้ต้องไม่พ้นกำหนดระยะเวลา ๑ ปี นับแต่วันที่นักศึกษาผู้นั้นพ้นสภาพจากการเป็นนักศึกษา โดยนักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษา รวมทั้งค่าคืนสภาพการเป็นนักศึกษาและค่าธรรมเนียมอื่นใดที่ค้างชำระ

หมวด ๔
การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๓๒ นักศึกษาผู้มีสิทธิขอสำเร็จการศึกษาและขออนุมัติปริญญาต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๓๒.๑ ศึกษาครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชา โดยได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่าและบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี กรณีศึกษาในระบบคลังหน่วยกิต จะสำเร็จการศึกษาได้เมื่อเรียนและสะสมหน่วยกิตได้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยต้องลงทะเบียนเรียนในหมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

๓๒.๒ ผ่านเกณฑ์การทดสอบวัดสมรรถนะแห่งอนาคต และสมรรถนะวิชาชีพตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดและได้รับใบรับรอง

๓๒.๓ เป็นผู้มีความประพฤติที่ไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยต้องผ่านและมีใบแสดงผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรสาขาวิชาตามที่มหาวิทยาลัยหรือคณะกำหนด

ข้อ ๓๓ การยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาและขออนุมัติปริญญา ต้องดำเนินการในภาคการศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา และภายในระยะเวลา ๓๐ วันนับแต่เปิดภาคการศึกษานั้น

ข้อ ๓๔ นักศึกษาที่ไม่ดำเนินการตามข้อ ๓๒ จะไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญาในภาคการศึกษานั้น และต้องชำระเงินค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษาจนถึงภาคการศึกษาที่นักศึกษายื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาและขออนุมัติปริญญา

ข้อ ๓๕ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ต้องยื่นคำร้องขอขึ้นทะเบียนบัณฑิต เพื่อขอรับปริญญา พร้อมชำระเงินค่าขึ้นทะเบียนบัณฑิตตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๓๖ การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษาภายใต้หลักสูตรความร่วมมือกับองค์กรภายนอก ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว หรือให้ปริญญามากกว่า ๑ สาขาวิชา ตามที่กำหนดในรายละเอียดหลักสูตร

ข้อ ๓๗ การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๑๐
การให้ปริญญาเกียรตินิยมและเหรียญเกียรตินิยม

ข้อ ๓๘ นักศึกษาผู้มีสิทธิได้รับอนุมัติปริญญาเกียรตินิยมต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

๓๘.๑ มีระยะเวลาการศึกษาไม่เกินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร ไม่เคยลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชาใด ไม่เคยลาพักการศึกษายกเว้นการลาพักการศึกษาตามข้อ ๒๗.๒ ไม่เคยถูกลงโทษเนื่องจากความผิดทางวินัย ไม่มีผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ไม่เป็นที่พอใจ และมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C ทุกรายวิชา

๓๘.๒ นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๓๘.๑ และมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๖๐ มีสิทธิได้รับอนุมัติปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง

๓๘.๓ นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๓๘.๑ และมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ มีสิทธิได้รับอนุมัติปริญญาเกียรตินิยมอันดับสอง

๓๘.๔ การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญาเกียรตินิยม ให้อธิการบดีเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคการศึกษานั้น

ข้อ ๓๙ การให้เกียรตินิยมเหรียญทองหรือเกียรตินิยมเหรียญเงิน

๓๙.๑ มหาวิทยาลัยจัดให้มีเหรียญเกียรตินิยมแก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีผลการศึกษาดีเด่น โดยแยกเป็นคณะที่รับผิดชอบหลักสูตรสาขาวิชา

๓๙.๒ เกียรตินิยมเหรียญทอง ให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่งและมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุดในแต่ละคณะที่รับผิดชอบหลักสูตรสาขาวิชา

๓๙.๓ เกียรตินิยมเหรียญเงิน ให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่งและได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมเป็นลำดับที่สองในคณะที่รับผิดชอบหลักสูตรสาขาวิชา หรือกรณีผู้สำเร็จการศึกษาได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับสอง แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุดในคณะที่รับผิดชอบหลักสูตรสาขาวิชา

ข้อ ๔๐ นักศึกษาที่เรียนในระบบคลังหน่วยกิต ไม่มีสิทธิได้รับเกียรตินิยม

ข้อ ๔๑ การเสนอชื่อเพื่อรับเหรียญเกียรตินิยม ให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนดำเนินการปีการศึกษาละ ๑ ครั้ง และให้อธิการบดีเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคการศึกษาสุดท้ายของปีการศึกษา

บทเฉพาะกาล

- ให้นำข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๗ และฉบับแก้ไข มาบังคับใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีซึ่งเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยก่อนปีการศึกษา ๒๕๖๖ ไปจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(ศาสตราจารย์กิตติคุณเปี่ยมศักดิ์ เมณะเสวต)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ภาคผนวก ณ
บันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการ
และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ
ระหว่าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
กับ
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ทำขึ้น ณ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ ๒ เดือน ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๖๒ ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดย ศาสตราจารย์สุวัจน์ ธีรุต ตั้งอยู่เลขที่ ๑ ถนนราชดำเนินนอก ตำบลบ่อทราย อำเภอเมือง จังหวัด สงขลา รหัสไปรษณีย์ ๙๐๐๐๐ ซึ่งต่อไป ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ เรียกว่า “มหาวิทยาลัย” ฝ่าย หนึ่ง กับ

บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) โดย พันเอก สรรพชัย หุวะนันท์ กรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้รับมอบอำนาจ ตามหนังสือมอบอำนาจฉบับลงวันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๒ สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙ ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๑๐ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ เรียกว่า “บมจ. กสท โทรคมนาคม” อีกฝ่ายหนึ่ง

๑. ความเป็นมา

โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เป็นสถาบันการศึกษา ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีหน้าที่หลักในการผลิตบัณฑิต วิจัย พัฒนา ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในระดับต่าง ๆ ให้เชี่ยวชาญทันเหตุการณ์ สอดรับกับสถานการณ์ปัจจุบันให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ อันเป็นกำลังสำคัญในการ พัฒนาระดับชาติ มหาวิทยาลัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนทางด้านการ บริหารงานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจ และตลาดแรงงาน ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาทรัพยากรบุคคลของมหาวิทยาลัย นักศึกษา และผู้ที่สนใจงานระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ให้มีศักยภาพ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ รวมถึงสามารถที่จะออกไป ประกอบธุรกิจ และพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรม จึงตกลงร่วมกันในการทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ดังกล่าว เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย

ทั้งนี้ เพื่อให้มีแนวทางการประสานความร่วมมือและการร่วมดำเนินการที่ชัดเจนบนฐานความประสงค์ร่วมกันของทั้งสองฝ่ายสู่ความร่วมมือ จึงได้จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ ร่วมมือในการศึกษาวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ โทรคมนาคม และเทคโนโลยีดิจิทัล หรือในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- ๒.๒ ร่วมมือในการบริการวิชาการเกี่ยวกับเทคโนโลยีสู่ชุมชน
- ๒.๓ ร่วมมือในการเรียนรู้ทางด้านบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อพัฒนาสู่มาตรฐานสากล
- ๒.๔ ร่วมมือในการจัดฝึกอบรม สัมมนา ให้แก่บุคลากรของมหาวิทยาลัย นักศึกษา และผู้สนใจงานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- ๒.๕ ร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมด้านอื่น ๆ ตามที่ทั้งสองฝ่ายเห็นชอบร่วมกัน

๓. หลักการ

การดำเนินการด้านความร่วมมือในแต่ละโครงการ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะผู้บริหารของทั้งสองฝ่าย ภายใต้แนวทางการดำเนินการร่วมกันดังนี้

- ๓.๑ ความร่วมมือจะต้องอยู่บนพื้นฐานความเข้าใจอันดีต่อกันและประสานผลประโยชน์ในการพัฒนาความรู้ทางวิชาการ พัฒนาการศึกษา และความมั่นคงในทุกด้านของประเทศอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- ๓.๒ ความร่วมมือจะต้องไม่นำมาซึ่งความเสื่อมเสียชื่อเสียง หรือความเสียหายใด ๆ แก่ทุกฝ่าย
- ๓.๓ ความร่วมมือจะต้องเป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ
- ๓.๔ ความร่วมมือจะต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของความจริงใจต่อกัน ในการที่จะร่วมกันแก้ไขปัญหาและอุปสรรค และร่วมดำเนินการทุกวิถีทางเพื่อให้บรรลุตามข้อตกลง
- ๓.๕ ความร่วมมือต้องไม่ขัดต่อพระราชบัญญัติ กฎ ระเบียบ และข้อบังคับตลอดจนนโยบายที่ทั้งสองฝ่ายถือปฏิบัติ

๔. ขอบเขตความร่วมมือ

- ๔.๑ ทั้งสองฝ่ายตกลงที่จะร่วมมือกัน ในเรื่องดังต่อไปนี้
 - (๑) ส่งเสริม สนับสนุน พัฒนางานวิจัยด้านวิชาการ ระบบเครือข่าย โทรคมนาคม และเทคโนโลยีดิจิทัล
 - (๒) ส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาบุคลากรด้านระบบเครือข่ายสารสนเทศ โทรคมนาคม และเทคโนโลยีดิจิทัล

(๓) ส่งเสริม สนับสนุน จัดการศึกษาเชิงบูรณาการระหว่างการเรียนรู้ในสถานศึกษากับการปฏิบัติงานจริงเต็มเวลาในสถานประกอบการในรูปแบบการฝึกงาน สหกิจศึกษา หรือ กิจกรรมอื่น ๆ ของนักศึกษา และบุคลากร ในด้านการสื่อสาร โทคมนาคม และเทคโนโลยีดิจิทัล

๔.๒ มหาวิทยาลัย และ บมจ. กสท โทรคมนาคม จะร่วมมือกันเพื่อใช้ศักยภาพของทั้งสองหน่วยงาน ในการส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษา เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ยกระดับและพัฒนาการศึกษาในระดับอุดมศึกษาด้านการบริหารระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การสื่อสาร เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ โดย บมจ. กสท โทรคมนาคม จะปฏิบัติตามมาตรฐานทางวิชาการของมหาวิทยาลัย

๔.๓ บมจ. กสท โทรคมนาคม จะสนับสนุนกิจการทางการศึกษาตามที่ บมจ. กสท โทรคมนาคม เห็นสมควร และร่วมดำเนินการตามโอกาสให้นักศึกษา เพื่อสร้างบัณฑิตพึงประสงค์ให้มีคุณลักษณะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน

๔.๔ มหาวิทยาลัย สามารถเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิของ บมจ. กสท โทรคมนาคม เป็นอาจารย์พิเศษหรือวิทยากรบรรยาย โดยมหาวิทยาลัยจะรับผิดชอบค่าตอบแทนที่เหมาะสมให้แก่ บมจ. กสท โทรคมนาคม หรือตามที่ทาง บมจ. กสท โทรคมนาคม ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุน

๔.๕ บมจ. กสท โทรคมนาคม ยินดีร่วมมือในการจัดการศึกษา การกำหนดรายวิชา ร่วมกัน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และ/หรือการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความต้องการด้านแรงงานของสถานประกอบการและตลาดแรงงานทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ทั้งนี้โดยเป็นตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขปฏิบัติของบริษัท

๔.๖ บมจ. กสท โทรคมนาคม จัดตั้งศูนย์บ่มเพาะธุรกิจระบบเครือข่าย เพื่อส่งเสริม สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าสู่อาชีพเป็นผู้ประกอบการใหม่ โดย บมจ. กสท โทรคมนาคม ให้การสนับสนุน ทั้งเงินทุน ด้านการจัดการ การตลาด ตลอดจนดูแลแก้ไขปัญหาต่าง ๆ จนประสบผลสำเร็จ

๔.๗ ร่วมมือกันวิจัยและพัฒนา สร้างองค์ความรู้ เผยแพร่และถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาทางด้านโทรคมนาคมของประเทศ การแข่งขันทางการตลาด รวมถึงการพัฒนานวัตกรรม สำหรับ Green Campus ด้วยการสื่อสารผ่านเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things) รวมถึงการบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data)

๔.๘ ทั้งสองฝ่ายยินดีที่จะสนับสนุนการดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ และโครงการความร่วมมือที่เกี่ยวข้องตามที่กำหนดไว้ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงบันทึกข้อตกลงความร่วมมือที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีปัญหาเกิดขึ้นระหว่างดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ฝ่ายนั้นจะต้องรีบแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งรับทราบ เพื่อหาทางออกที่เป็นที่ยอมรับระหว่างกันต่อไป



**บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ
ระหว่าง
สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานตรัง กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย**

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ทำขึ้น เมื่อวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๐ ณ ห้องประชุม
โรงแรมเรือรักษา ถนนพหลุณ อำเภอเมือง จังหวัดตรัง ระหว่าง

สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานตรัง กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน โดยนางกิตติมา ศิริประธาน
ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานตรัง หน่วยงานตั้งอยู่ที่ ๒๕๒/๖ ถนนท่ากลาง ตำบลทับเที่ยง
อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง ๕๒๐๐๐ ฝ่ายหนึ่ง กับ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ว่าที่พันตรีดำรง โลหะลักษณาเดช ผู้ช่วยอธิการบดีประจำวิทยาเขตตรัง หน่วยงานตั้งอยู่ที่ ๑๗๙ หมู่ ๓
ตำบลไม้ฝาด อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง

โดยมีเจตจำนงร่วมกันในการพัฒนาและยกระดับฝีมือแรงงานทุกระบบของจังหวัดตรัง
โดยมีรายละเอียดข้อตกลงความร่วมมือดังต่อไปนี้

ข้อที่ ๑ วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อจัดฝึกอบรมพัฒนา ยกระดับฝีมือนักศึกษาให้มีศักยภาพเป็นที่ยอมรับของสถาน
ประกอบกิจการ

๑.๒ เพื่อจัดให้มีการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติให้กับนักศึกษา

๑.๓ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมการแข่งขันฝีมือแรงงานแห่งชาติ

๑.๔ เพื่อช่วยเหลือสนับสนุนบุคลากรระหว่างองค์กรร่วมกันจัดฝึกอบรม ร่วมกันทดสอบ
มาตรฐานฝีมือแรงงาน ส่งบุคลากรเข้าอบรมเป็นผู้ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ และเพื่อ
การจัดตั้งศูนย์ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติในสาขาที่มีความพร้อม

๑.๕ เพื่อจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมฝีมือแรงงานร่วมกัน และเพื่อการใช้อาคารสถานที่
จัดฝึกอบรม จัดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานระหว่างกัน

ข้อที่ ๒ เป้าหมายและแนวทางการดำเนินงาน

๒.๑ นักศึกษาของมหาวิทยาลัย เข้ารับการฝึกอบรม เข้ารับการทดสอบมาตรฐานฝีมือ
แรงงาน เข้าร่วมการแข่งขันฝีมือแรงงานแห่งชาติในสาขาที่เกี่ยวข้อง

๒.๒ ประสานงานจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม แลกเปลี่ยนบุคลากร การใช้อาคาร
สถานที่ในกิจกรรมการฝึกอบรม และทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานระหว่างกัน

๒.๓ สนับสนุนสถานที่ในการจัดตั้งศูนย์ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ

๒.๔ สนับสนุนบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการพัฒนาการฝึกและทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน

๒.๕ สนับสนุนการดำเนินการโครงการ บริการวิชาการและวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกและทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน

๒.๖ ผลักดันและวางแนวทางการจัดตั้งศูนย์ย่อยในการฝึกและทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน

๒.๗ เปิดโอกาสให้บุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์ ตลอดจนนักศึกษาเข้าร่วมการฝึกอบรมและทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ

๒.๘ เปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนวิทยากร บุคลากรฝึก อาครสถานที่ และปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ทรัพยากรร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๒.๙ สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรเกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ และตลาดแรงงาน ทันต่อเทคโนโลยีสมัยใหม่

๒.๑๐ สนับสนุนข้อมูลของสถานประกอบการในการฝึกงานและสหกิจของนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ข้อ ๓ การปรับปรุงแก้ไขและเงื่อนไขข้อตกลงความร่วมมือ

๓.๑ บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ อาจมีการปรับปรุงแก้ไขหรือยกเลิกได้ หากมีการเปลี่ยนแปลงตามนโยบายของรัฐบาล หรือมติคณะรัฐมนตรีและแต่กรณี หรือ โดยความเห็นชอบร่วมกันของหน่วยงานที่ลงนามความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกันซึ่งแต่ละฝ่ายได้อ่านเข้าใจดีแล้ว รวมทั้งเพื่อแสดงเจตจำนงและความตั้งใจในการดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทั้งสองฝ่าย จึงได้ลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐาน และเก็บไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ..........คู่ลงนามความร่วมมือ
(นางกิตติมา ศิริประธาน)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานตรัง

ลงชื่อ..........คู่ลงนามความร่วมมือ
(นายมีชัย พลัดพริ้ง)

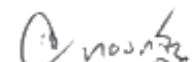
หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงชื่อ..........คู่ลงนามความร่วมมือ
(นายประพาส แสงทอง)

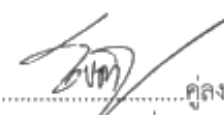
หัวหน้าฝ่ายพัฒนาศักยภาพกำลังแรงงาน

ลงชื่อ..........คู่ลงนามความร่วมมือ
(ผศ.ว่าที่พันตรี ดำรงค์ โลหะลักษณะเดช)

ผู้ช่วยอธิการบดีประจำวิทยาเขตตรัง ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ลงชื่อ..........คู่ลงนามความร่วมมือ
(ผศ.ประเสริฐ ทองหนูน้อย)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง

ลงชื่อ..........คู่ลงนามความร่วมมือ
(นายสุชาติ อินกล้า)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยการโรงแรมและการท่องเที่ยว



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ
ระหว่าง
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขต
กับ
บริษัท แพลน ครีเอชันส์ จำกัด



**PLAN
TOYS**

Sustainable Play

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ทำขึ้น ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง เลขที่ ๑๗๙ หมู่ ๓ ตำบลไม้ฝาด อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง ๙๒๑๕๐ เมื่อวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๕ ระหว่าง คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สำนักงานตั้งอยู่ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา เลขที่ ๑๗๙ หมู่ ๓ ตำบลไม้ฝาด อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง ๙๒๑๕๐ โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติกร ชันแก้ว คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยที่ ๑๑๒๒/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๓ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้ เรียกว่า “คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท แพลน ครีเอชันส์ จำกัด สำนักงานตั้งอยู่ เลขที่ 8 หมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งกระบือ อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง 92140 โดยนายโกสินทร์ วีระพรสวรรค์ ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท แพลน ครีเอชันส์ จำกัด ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้ เรียกว่า “บริษัท แพลน ครีเอชันส์ จำกัด” กับ

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และ บริษัท แพลน ครีเอชันส์ จำกัด ได้ตระหนักถึงหน้าที่และความรับผิดชอบต่อสังคมและความสำคัญในการจัดการศึกษา เพื่อเป็นการพัฒนาส่งเสริมด้านวิชาการ โดยอาศัยองค์ความรู้ต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพและทั่วถึง รวมทั้งเพื่อให้เกิดการบูรณาการในด้านทรัพยากร การจัดการหน่วยงานเครือข่ายวิชาการของ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และ บริษัท แพลน ครีเอชันส์ จำกัด ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ให้เชี่ยวชาญทันเหตุการณ์ สอดรับกับสถานการณ์ปัจจุบัน ให้เกิดองค์ประกอบความรู้ใหม่ อันเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาความรู้ความสามารถ ทักษะ ทศนคติ และความรับผิดชอบในหน้าที่ด้วยหลักวิชาการและการฝึกปฏิบัติ

ดังนั้น เพื่อให้มีแนวทางในการประสานงานความร่วมมือ รวมถึงการร่วมดำเนินการที่ชัดเจน บนพื้นฐานความประสงค์ของทั้งสองฝ่าย จึงได้จัดทำบันทึกข้อตกลง ดังต่อไปนี้

๑. วัตถุประสงค์หลัก

๑.๑ เพื่อส่งเสริม สนับสนุนการถ่ายทอดองค์ความรู้ และพัฒนาความร่วมมือด้านวิชาการ ด้านการวิจัย ด้านกิจกรรมนักศึกษา และที่ปรึกษา ในเชิงบูรณาการในเขตพื้นที่รับผิดชอบของ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

๑.๒ เพื่อให้เกิดความร่วมมือด้านการบริหารจัดการองค์กร การประกันคุณภาพการศึกษา และการควบคุมคุณภาพภายในทางวิชาการให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

๑.๓ เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อท้องถิ่น ประเทศชาติ และเพื่อเป็น พื้นฐานข้อมูลความร่วมมือด้านวิชาการระดับชุมชน และระดับภูมิภาค

๑.๔ เพื่อให้บริษัท แพลนคริสเอนซ์ จำกัด มีส่วนร่วมในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพด้านวิชาการ ด้านการเรียนการสอน และด้านการพัฒนาคุณภาพการศึกษา หลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร หลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ หลักสูตรวิศวกรรมก่อสร้าง และหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง คณะ วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อย่างต่อเนื่อง

๒. ขอบเขตความร่วมมือทางวิชาการ

๒.๑ ให้ความร่วมมือส่งเสริมศักยภาพและการสร้างมาตรฐานด้านคุณภาพในทางวิชาการ ทั้งของบุคลากรและนักศึกษา ระหว่าง หลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร หลักสูตร เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ หลักสูตรวิศวกรรมก่อสร้าง และหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย กับ บริษัท แพลน คริสเอนซ์ จำกัด

๒.๒ การดำเนินกิจกรรมความร่วมมือวิชาการ อาทิ การจัดสัมมนา การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การวิจัย และถ่ายทอดเทคโนโลยี การให้คำปรึกษาทางวิชาการ การสร้างนวัตกรรม หรืออื่น ๆ อันเป็นความร่วมมือทางวิชาการ และเพื่อนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ร่วมกันระหว่าง หลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร หลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ หลักสูตรวิศวกรรมก่อสร้าง และหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง คณะวิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย กับ บริษัท แพลน คริสเอนซ์ จำกัด

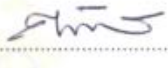
๓. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงบันทึกข้อตกลง

หากฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดประสงค์ที่จะแก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ให้ทำเป็นหนังสือแจ้ง อีกฝ่ายทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน และการแก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมข้อตกลงนั้นจะมีผลใช้บังคับก็ ต่อเมื่อได้รับความยินยอมของทั้งสองฝ่าย ซึ่งข้อตกลงที่แก้ไข เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติม ต่อไปภายหน้าทั้งสองฝ่ายตกลงให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลงนี้

๔. การมีผลบังคับใช้และการยกเลิกบันทึกข้อตกลง

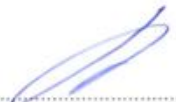
บันทึกข้อตกลงฉบับนี้มีผลใช้บังคับเป็นระยะเวลา ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายลงนามเป็นต้นไป กรณีฝ่าย หนึ่งฝ่ายใดมีความประสงค์จะยกเลิกบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ จะต้องบอกกล่าวเป็นหนังสือให้อีกฝ่ายทราบล่วงหน้าไม่ น้อยกว่า ๙๐ วัน

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ทำขึ้นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจ ข้อความในบันทึก
ข้อตกลงฉบับนี้แล้วเห็นว่า ถูกต้องตรงตามความประสงค์ทุกประการ จึงได้ลงลายมือชื่อและประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็น
สำคัญต่อหน้าพยาน และต่างถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติกร ชันแก้ว)
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

ลงชื่อ.....
(นายโกสินทร์ วัชรพชร)
กรรมการผู้จัดการ

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปภัศรกรณ์ อารีย์กุล)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย
พยาน

ลงชื่อ.....
(นายต่อเขต พงษ์พิทักษ์)
ผู้อำนวยการโรงงาน
พยาน

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พาสนา เอกอุดมพงษ์)
หัวหน้าสำนักงานคณบดี
พยาน

ลงชื่อ.....
(นางสาวชัญญ์ ชุนหิมล)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายบัญชีการเงิน
พยาน



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ
ระหว่าง
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง
กับ
บริษัท วู้ดเวอร์คฟาร์ม จำกัด



บันทึกข้อตกลงฉบับนี้จัดทำขึ้น ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง เลขที่ ๑๗๙ หมู่ ๓ ตำบลไม้ฝาด อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง ๙๒๑๕๐ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ระหว่าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง เลขที่ ๑๗๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลไม้ฝาด อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์โกสินทร์ พัฒนมนี รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตตรัง ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ตามคำสั่ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยที่ ๑๔๔๑/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้ เรียกว่า “มหาวิทยาลัย” ฝ่ายหนึ่ง

กับ บริษัท วู้ดเวอร์คฟาร์ม จำกัด สำนักงานตั้งอยู่ เลขที่ ๑๐๕/๑ หมู่ที่ ๓ ตำบลหนองช้างแล่น อำเภอย้ายยอด จังหวัดตรัง ๙๒๑๓๐ โดย นางสาวนัยนา รัตติยาวงศ์ ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท วู้ดเวอร์คฟาร์ม จำกัด ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้ เรียกว่า “บริษัท วู้ดเวอร์คฟาร์ม จำกัด” อีกฝ่ายหนึ่ง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และ บริษัท วู้ดเวอร์คฟาร์ม จำกัด ได้ตระหนักถึงหน้าที่และความรับผิดชอบต่อสังคมและความสำคัญในการจัดการศึกษา เพื่อเป็นการพัฒนา ส่งเสริมด้านวิชาการ โดยอาศัยองค์ความรู้ต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพและทั่วถึง รวมทั้งเพื่อให้เกิดการบูรณาการในด้านทรัพยากร การจัดการหน่วยงานเครือข่ายวิชาการของ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และ บริษัท วู้ดเวอร์คฟาร์ม จำกัด ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ให้เชี่ยวชาญ ทันเหตุการณ์ สอดรับกับสถานการณ์ปัจจุบัน ให้เกิดองค์ประกอบความรู้ใหม่ อันเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาความรู้ความสามารถ ทักษะ ทักษะคน และความรับผิดชอบในหน้าที่ด้วยหลักวิชาการและการฝึกปฏิบัติ

ดังนั้น เพื่อให้มีแนวทางในการประสานงานความร่วมมือ รวมถึงการร่วมดำเนินการที่ชัดเจน บนพื้นฐานความประสงค์ของทั้งสองฝ่าย จึงได้จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ ดังต่อไปนี้

๑. วัตถุประสงค์หลัก

๑.๑ เพื่อส่งเสริม สนับสนุนการถ่ายทอดองค์ความรู้ และพัฒนาความร่วมมือด้านวิชาการ ด้านการวิจัย ด้านกิจกรรมนักศึกษา และที่ปรึกษา ในเชิงบูรณาการในเขตพื้นที่รับผิดชอบของ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

๑.๒ เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อกัน ประเทศชาติ และเพื่อเป็นพื้นฐานข้อมูลความร่วมมือด้านวิชาการระดับชุมชน และระดับภูมิภาค

๑.๓ เพื่อให้ บริษัท วัตุเวอร์คฟาร์ม จำกัด มีส่วนร่วมในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพด้านวิชาการ ด้านการเรียนการสอน และด้านการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ของคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อย่างต่อเนื่อง

๒. ขอบเขตความร่วมมือทางวิชาการ

๒.๑ ให้ความร่วมมือส่งเสริมศักยภาพและการสร้างมาตรฐานด้านคุณภาพในทางวิชาการของบุคลากร และนักศึกษา ทั้งด้านวิชาการ ด้านการเรียนการสอน และด้านการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ของ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย กับ บริษัท วัตุเวอร์คฟาร์ม จำกัด

๒.๒ การดำเนินกิจกรรมการบริการทางวิชาการ อาทิ การจัดสัมมนา การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี การให้คำปรึกษาทางวิชาการ การสร้างนวัตกรรม หรืออื่น ๆ อันเป็นความร่วมมือทางวิชาการ และเพื่อนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ร่วมกันระหว่าง คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย กับ บริษัท วัตุเวอร์คฟาร์ม จำกัด

๓. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงบันทึกข้อตกลง

หากฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดประสงค์ที่จะแก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ให้ทำเป็นหนังสือแจ้งอีกฝ่ายทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน และการแก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมข้อตกลงนั้นจะมีผลใช้บังคับก็ต่อเมื่อได้รับความยินยอมของทั้งสองฝ่าย ซึ่งข้อตกลงที่แก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติม ต่อไปภายหน้าทั้งสองฝ่ายตกลงให้อือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลงนี้

๔. การมีผลบังคับใช้และการยกเลิกบันทึกข้อตกลง

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้มีผลใช้บังคับเป็นระยะเวลา ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายลงนามเป็นต้นไป กรณีฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดมีความประสงค์จะยกเลิกบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ จะต้องบอกกล่าวเป็นหนังสือให้อีกฝ่ายทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๔๐ วัน

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ทำขึ้นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความในบันทึกข้อตกลงฉบับนี้แล้วเห็นว่า ถูกต้องตรงตามความประสงค์ทุกประการ จึงได้ลงลายมือชื่อและประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และต่างถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์โกสินทร์ พัฒนมนั)
รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตตรัง

ลงชื่อ.....
(นางสาวนัยนา รัตติยวงศ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท วัตเวอร์คฟาร์ม จำกัด

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติกร ชันแกล้ว)
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
พยาน

ลงชื่อ.....
(นางสาววินิตา ศิริเดช)
ผู้จัดการโรงงาน
พยาน

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัทม์ชกรณ์ อารีย์กุล)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย
พยาน

ลงชื่อ.....
(นายณัฐวิษ พลนาค)
วิศวกรโรงงาน
พยาน



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ
ระหว่าง
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง
ร่วมกับ
บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมูนิตี้ จำกัด (มหาชน)



บันทึกข้อตกลงฉบับนี้จัดทำขึ้น ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง เลขที่ ๑๗๙ หมู่ ๓ ตำบลไม้ฝาด อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง ๙๒๑๕๐ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ระหว่าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง เลขที่ ๑๗๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลไม้ฝาด อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์โกสินทร์ พัฒนเมธี รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตตรัง ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ตามคำสั่ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยที่ ๑๔๔๑/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้ เรียกว่า “มหาวิทยาลัย” ฝ่ายหนึ่ง

กับ บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมูนิตี้ จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ ๔๘ อาคารอินเทอร์เน็ต ซอยรุ่งเรือง ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐ โดย นางสาวนฤกัศ เณรานนท์ ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการภาคใต้ ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมูนิตี้ จำกัด (มหาชน) ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้ เรียกว่า “บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมูนิตี้ จำกัด” อีกฝ่ายหนึ่ง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และ บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมูนิตี้ จำกัด (มหาชน) ได้ตระหนักถึงหน้าที่และความรับผิดชอบต่อสังคมและความสำคัญในการจัดการศึกษา เพื่อเป็นการพัฒนา ส่งเสริมด้านวิชาการ โดยอาศัยองค์ความรู้ต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพและทั่วถึง รวมทั้งเกิดการพัฒนาบุคลากรในด้านทรัพยากร การจัดการหน่วยงานเครือข่ายวิชาการของ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และ บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมูนิตี้ จำกัด (มหาชน) ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ให้เชี่ยวชาญและทันเหตุการณ์ ให้เกิดองค์ประกอบความรู้ใหม่ อันเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาความรู้ความสามารถ และความรับผิดชอบในหน้าที่ด้วยหลักวิชาการและการฝึกปฏิบัติ

ดังนั้น เพื่อให้มีแนวทางในการประสานงานความร่วมมือ รวมถึงการร่วมดำเนินการที่ชัดเจน บนพื้นฐานความประสงค์ของทั้งสองฝ่าย จึงได้จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการดังต่อไปนี้

๑. วัตถุประสงค์หลัก

๑.๑ เพื่อส่งเสริม สนับสนุนการถ่ายทอดองค์ความรู้ และพัฒนาความร่วมมือด้านวิชาการ ด้านการวิจัย ด้านกิจกรรมนักศึกษา และที่ปรึกษา ในเชิงบูรณาการในเขตพื้นที่รับผิดชอบของ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

๑.๒ เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อท้องถิ่น ประเทศชาติ และเพื่อเป็นพื้นฐานข้อมูลความร่วมมือด้านวิชาการระดับชุมชน และระดับภูมิภาค

๑.๓ เพื่อให้บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) มีส่วนร่วมในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพด้านวิชาการ ด้านการเรียนการสอน และด้านการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ของคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อย่างต่อเนื่อง

๒. ขอบเขตความร่วมมือทางวิชาการ

๒.๑ ให้ความร่วมมือส่งเสริมศักยภาพและการสร้างมาตรฐานด้านคุณภาพในทางวิชาการ ของบุคลากร และนักศึกษา ทั้งด้านวิชาการ ด้านการเรียนการสอน และด้านการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ของ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย กับ บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

๒.๒ การดำเนินกิจกรรมการบริการทางวิชาการ อาทิ การจัดสัมมนา การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี การให้คำปรึกษาทางวิชาการ การสร้างนวัตกรรม หรืออื่น ๆ อันเป็นความร่วมมือทางวิชาการ และเพื่อนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ร่วมกันระหว่าง คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย กับ บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

๓. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงบันทึกข้อตกลง

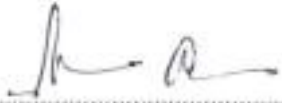
หากฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงแก้ไขบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ให้ทำเป็นหนังสือแจ้งอีกฝ่ายทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน และการเปลี่ยนแปลงแก้ไขนั้นจะมีผลใช้บังคับก็ต่อเมื่อได้รับความยินยอมของทั้งสองฝ่าย โดยข้อตกลงที่แก้ไขเปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมต่อไปภายหน้าทั้งสองฝ่ายตกลงให้อีกฝ่ายเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลงนี้

๔. การมีผลบังคับใช้และการยกเลิกบันทึกข้อตกลง

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้มีผลใช้บังคับเป็นระยะเวลา ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายลงนามเป็นต้นไป กรณีฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดมีความประสงค์จะยกเลิกบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ จะต้องบอกกล่าวเป็นหนังสือให้อีกฝ่ายทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ทำขึ้นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความในบันทึกข้อตกลงฉบับนี้แล้วเห็นว่า ถูกต้องตรงตามความประสงค์ทุกประการ จึงได้ลงลายมือชื่อและประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และต่างถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์โกสินทร์ พัฒมณี)
รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตตรัง

ลงชื่อ.....
(นางสาวนฤภัศ เณรานนท์)
รองผู้อำนวยการภาคใต้

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติกร ชันแก้ว)
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
พยาน

ลงชื่อ.....
(นายวิรัตน์ เอกบุตร)
ผู้จัดการฝ่ายขาย
พยาน

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปภัศร์ชกรณ์ อารีย์กุล)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย
พยาน

ลงชื่อ.....
(นางสาวสิวนาด สุวรรณโน)
พนักงานการตลาด
พยาน



บันทึกข้อตกลง
ความร่วมมือด้านวิชาการ
ระหว่าง คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
กับ บริษัท โจดอย โอที แอนด์ เซอร์วิส จำกัด



บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ทำขึ้น ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี เลขที่ ๑๗๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลไม้ฝาด อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง ๙๒๑๕๐ เมื่อวันที่ ๑ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ระหว่าง คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สำนักงานตั้งอยู่ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา เลขที่ ๑๗๙ หมู่ ๓ ตำบลไม้ฝาด อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง ๙๒๑๕๐ โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติกร ชันแก้ว คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้รับมอบอำนาจให้ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้ เรียกว่า “คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย” ฝ่ายหนึ่ง กับ

บริษัท โจดอย โอที แอนด์ เซอร์วิส จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๓๐๐/๔๘ อาคารแกรนด์ ดานาทาวเวอร์ ชั้น ๑๑ ซอยลาดพร้าว ๒๐ แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ โดย นายเกรียงศักดิ์ นามโคตร ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โจดอย โอที แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้ เรียกว่า “บริษัท โจดอย โอที แอนด์ เซอร์วิส จำกัด” อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือด้านวิชาการ ดังนี้

๑. ความเป็นมา

โดยที่คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และ บริษัท โจดอย โอที แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ได้ตระหนักถึงหน้าที่และความรับผิดชอบต่อสังคมและความสำคัญในการจัดการศึกษา เพื่อเป็นการพัฒนา ส่งเสริมด้านวิชาการ โดยอาศัยองค์ความรู้ต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพและทั่วถึง รวมทั้งเพื่อให้เกิดการบูรณาการในด้านทรัพยากร การจัดการหน่วยงานเครือข่ายวิชาการของ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และ บริษัท โจดอย โอที แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ให้เชี่ยวชาญ ทันเหตุการณ์ สอดรับกับสถานการณ์ปัจจุบัน ให้เกิดองค์ประกอบความรู้ใหม่ อันเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาความรู้ความสามารถ ทักษะ ทศนคติ และความรับผิดชอบต่อหน้าที่ด้วยหลักวิชาการและการฝึกปฏิบัติ

ดังนั้น เพื่อให้มีแนวทางในการประสานงานความร่วมมือ รวมถึงการร่วมดำเนินการที่ชัดเจน บนพื้นฐานความประสงค์ของทั้งสองฝ่าย จึงได้จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการดังต่อไปนี้

๒. วัตถุประสงค์หลัก

๒.๑ เพื่อส่งเสริม สนับสนุนการถ่ายทอดองค์ความรู้ และพัฒนาความร่วมมือด้านวิชาการ ด้านการวิจัย ด้านกิจกรรมนักศึกษา และที่ปรึกษา ในเชิงบูรณาการในเขตพื้นที่รับผิดชอบของ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

๒.๒ เพื่อให้เกิดความร่วมมือด้านการบริหารจัดการองค์กร การประกันคุณภาพการศึกษา และการควบคุมคุณภาพภายในทางวิชาการให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

๒.๓ เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อกัน ประเทศชาติ และเพื่อเป็น พื้นฐานข้อมูลความร่วมมือด้านวิชาการระดับชุมชน และระดับภูมิภาค

๒.๔ เพื่อให้บริษัท ใจดอย ไอที แอนด์ เซอร์วิส จำกัด มีส่วนร่วมในการส่งเสริมและพัฒนา ศักยภาพด้านวิชาการ ด้านการเรียนการสอน และด้านการพัฒนาคุณภาพการศึกษา หลักสูตร วิศวกรรมคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร และหลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์และ เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อย่างต่อเนื่อง

๓. ขอบเขตความร่วมมือทางวิชาการ

๓.๑ ให้ความร่วมมือส่งเสริมศักยภาพและการสร้างมาตรฐานด้านคุณภาพในทางวิชาการ ทั้งของบุคลากรและนักศึกษา ระหว่าง หลักสูตรวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร และหลักสูตรเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย กับ บริษัท ใจดอย ไอที แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

๓.๒ การดำเนินกิจกรรมการบริการทางวิชาการ อาทิ การจัดสัมมนา การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี การให้คำปรึกษาทางวิชาการ การสร้างนวัตกรรม หรืออื่น ๆ อันเป็น ความร่วมมือทางวิชาการ และเพื่อนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ร่วมกันระหว่าง หลักสูตรวิศวกรรม คอมพิวเตอร์และการสื่อสาร และหลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย กับ บริษัท ใจดอย ไอที แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

๓.๓ บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ให้มีผลใช้บังคับเป็นเวลา ๕ ปี นับแต่วันที่คณะวิศวกรรมศาสตร์และ เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และ บริษัท ใจดอย ไอที แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ได้ลงนาม ร่วมกัน

ทั้งนี้ หากฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงแก้ไขบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ให้ทำเป็นหนังสือแจ้งอีกฝ่ายทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน และการเปลี่ยนแปลงแก้ไขนั้นจะมีผลใช้บังคับก็ ต่อเมื่อได้รับความยินยอมของทั้งสองฝ่าย โดยข้อตกลงที่แก้ไขเปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมต่อไปภายหน้าทั้งสอง ฝ่ายตกลงให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลงนี้

๔. การลงนามบันทึกข้อตกลง

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้จัดทำขึ้นเป็นสองฉบับ โดยมีข้อความถูกต้องตรงกันทั้งสองฝ่าย ได้อ่านและเข้าใจบันทึกข้อตกลงนี้โดยตลอดแล้วเห็นว่าถูกต้องตามความประสงค์ทุกประการ จึงลงลายมือชื่อ พร้อมตราประทับ (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

ลงชื่อ.....



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติกร ชันแก้ว)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

๑ / สค. / ๖๕

ลงชื่อ.....



(นายเกรียงศักดิ์ นามโคตร)

กรรมการผู้จัดการ

๑ / สค. / ๖๕

ลงชื่อ.....



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ย่นเรศ ขวัญทอง)

รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน

พยาน

๑ / ส.ค. / ๒๕๖๕

ลงชื่อ.....



(นายพรหมาสตร์ นามโคตร)

กรรมการ

พยาน

๑ / สค. / ๖๕



[๑]

บันทึกข้อตกลง

ความร่วมมือด้านวิชาการ

ระหว่าง คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

กับ วิสาหกิจชุมชน



บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ทำขึ้น ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี เลขที่ ๑๗๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลไม้ฝาด อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง ๙๒๑๕๐ เมื่อวันที่ ๑ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ระหว่าง คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สำนักงาน ตั้งอยู่ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา เลขที่ ๑๗๙ หมู่ ๓ ตำบลไม้ฝาด อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง ๙๒๑๕๐ โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติกร ชันแก้ว คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้รับมอบอำนาจให้ ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้ เรียกว่า “คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย” ฝ่ายหนึ่ง กับ

วิสาหกิจชุมชน ตั้งอยู่เลขที่ ๗๙ หมู่ที่ ๔ ถนน ตำบลทุ่งหว้า อำเภอทุ่งหว้า จังหวัดสตูล ๙๑๑๒๐ โดย นายชยพัทธ์ หล่อสุพรรณพร ตำแหน่ง ประธานกลุ่ม ผู้มีอำนาจกระทำการแทน วิสาหกิจชุมชน ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้ เรียกว่า “วิสาหกิจชุมชน” อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือด้านวิชาการ ดังนี้

๑. ความเป็นมา

โดยที่คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และ วิสาหกิจชุมชน ได้ตระหนักถึงหน้าที่และความรับผิดชอบต่อสังคมและความสำคัญในการจัดการศึกษา เพื่อเป็นการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย นักศึกษา และผู้ที่สนใจงานระบบ สมาร์ทฟาร์มให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญรวมถึงสามารถออกไปประกอบธุรกิจได้ ส่งเสริมด้านวิชาการ โดยอาศัย องค์ความรู้ต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพและทั่วถึง สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนทางด้านการบริหารงาน ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบการสื่อสาร และเทคโนโลยี Internet of Things (IoT) เพื่อประยุกต์ใช้ใน ระบบสมาร์ทฟาร์ม ตอบสนองความต้องการของภาครัฐและเอกชน รวมทั้งเพื่อให้เกิดการบูรณาการในด้าน ทรัพยากร การบริการวิชาการและการจัดการหน่วยงานเครือข่ายวิชาการของคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และ วิสาหกิจชุมชน

ดังนั้น เพื่อให้มีแนวทางในการประสานงานความร่วมมือ รวมถึงการร่วมดำเนินการที่ชัดเจนบน พื้นฐานความประสงค์ของทั้งสองฝ่าย จึงได้จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการดังต่อไปนี้

๒. วัตถุประสงค์หลัก

๒.๑ เพื่อส่งเสริม สนับสนุนการถ่ายทอดองค์ความรู้ และพัฒนาความร่วมมือด้านวิชาการ ด้านการวิจัย ด้านกิจกรรมนักศึกษา และที่ปรึกษา ในเชิงบูรณาการของคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

๒.๒ เพื่อให้เกิดความร่วมมือด้านการบริหารจัดการองค์กร การประกันคุณภาพการศึกษา และการควบคุมคุณภาพภายในทางวิชาการให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

๒.๓ เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อท้องถิ่น ประเทศชาติ และเป็นพื้นฐานข้อมูล ความร่วมมือด้านวิชาการระดับชุมชนและระดับภูมิภาค

๒.๔ เพื่อให้วิสาหกิจชุมชนมี ส่วนร่วมในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพด้านวิชาการ ทางด้าน การเรียนการสอนและด้านการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ของคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อย่างต่อเนื่อง

๒.๕ เพื่อความร่วมมือในการบริการวิชาการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่สังคม

๓. ขอบเขตความร่วมมือทางวิชาการ

๓.๑ ให้ความร่วมมือส่งเสริมศักยภาพและการสร้างมาตรฐานด้านคุณภาพในทางวิชาการ ทั้งของบุคลากรและนักศึกษา ระหว่าง คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย กับ วิสาหกิจชุมชน

๓.๒ การดำเนินกิจกรรมการบริการทางวิชาการ อาทิ การจัดสัมมนา การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี การให้คำปรึกษาทางวิชาการ การสร้างนวัตกรรม หรืออื่นๆ อันเป็น ความร่วมมือทางวิชาการ และเพื่อนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ร่วมกันระหว่าง คณะวิศวกรรมศาสตร์และ เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย กับ วิสาหกิจชุมชน

๓.๓ บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ให้มีผลใช้บังคับเป็นเวลา ๕ ปี นับแต่วันที่คณะวิศวกรรมศาสตร์และ เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และ วิสาหกิจชุมชน ได้ลงนามร่วมกัน

ทั้งนี้ หากฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงแก้ไขบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ให้ทำเป็นหนังสือแจ้งอีกฝ่ายทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน และการเปลี่ยนแปลงแก้ไขนั้นจะมีผลใช้บังคับก็ ต่อเมื่อได้รับความยินยอมของทั้งสองฝ่าย โดยข้อตกลงที่แก้ไขเปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมต่อไปภายหน้าทั้งสอง ฝ่ายตกลงให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลงนี้

๔. การลงนามบันทึกข้อตกลง

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้จัดทำขึ้นเป็นสองฉบับ โดยมีข้อความถูกต้องตรงกันทั้งสองฝ่าย ได้อ่านและเข้าใจบันทึกข้อตกลงนี้โดยตลอดแล้ว เห็นว่าถูกต้องตามความประสงค์ของทั้งสองฝ่ายทุกประการ จึงลงลายมือชื่อพร้อมตราประทับ (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและต่างฝ่ายต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติกร ชันแก้ว)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

๑ / ส.ค. / ๒๕

ลงชื่อ.....

(นายชยพัทธ์ หล่อสุพรรณพร)

ประธานกลุ่มวิสาหกิจจิม

1 / ส.ค. / ๒๕

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นเรศ ขวัญทอง)

รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน

พยาน

...../...../.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวปณณุช ต้อมตานา)

รองประธานกลุ่มวิสาหกิจจิม

พยาน

1 / ส.ค. / ๒๕