



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569) คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรได้สำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากกลุ่มต่าง ๆ มาประกอบเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงภายใต้เกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ที่กำหนด ได้แก่ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 และรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร จึงคาดหวังว่าหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569) เป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพ สอดคล้องตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต สามารถผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมืออาชีพ

คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569)

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	(1)
สารบัญ	(2)
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	2
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	3
9. ชื่อ เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	4
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	5
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	5
12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 11.2 11.3 11.4 11.5 และ 11.6 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	11
13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะอื่นของมหาวิทยาลัย	13
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	15
1. ปรัชญาการศึกษา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้	15
2. แผนปรับปรุงหลักสูตร/พัฒนาหลักสูตร	25
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	29
1. ระบบการจัดการศึกษา	29
2. การดำเนินการหลักสูตร	29
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	32
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)	84
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	86
หมวดที่ 4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	89
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	89
2. ผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	91
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	111
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	111
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	111
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	112

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หมวดที่ 6 การพัฒนาคุณภาพครู	113
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	113
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คุณครู	113
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	115
1. กำกับมาตรฐาน	115
2. บัณฑิต	117
3. นักศึกษา	117
4. อาจารย์	119
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	120
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	123
7. ศักยภาพ ความพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐานของหลักสูตร	125
8. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	125
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	127
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	127
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	127
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	128
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	129
5. กลไกในการพัฒนาหลักสูตร	129
ภาคผนวก	135
ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566	137
ภาคผนวก ข ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี สารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) กับ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2569)	159
ภาคผนวก ค ผลงานวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร	233
ภาคผนวก ง ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร	241

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1
ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25501491105917
ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Information Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ชื่อย่อ : วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Information Technology)
ชื่อย่อ : B.Sc. (Information Technology)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับเฉพาะนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่มีความสามารถในการสื่อสารทางภาษาไทย

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

5.7 ระบบการจัดการเรียนการสอน

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning, Project Base Learning, Case Study, Problem Base Learning

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569) ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

เริ่มใช้ครั้งแรกมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545

เปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2569

คณะกรรมการประจำคณะพิจารณากลับกรองให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 4/2567 เมื่อวันที่ 22 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

คณะกรรมการวิชาการพิจารณากลับกรองให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 1/2568 เมื่อวันที่ 10 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

คณะกรรมการกลับกรองแก้ไขปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร พิจารณากลับกรองให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 1/2568 เมื่อวันที่ 4 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

สภาวิชาการได้พิจารณากลับกรองเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 2/2568 เมื่อวันที่ 28 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 3/2568 เมื่อวันที่ 21 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2568

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน มีความพร้อมเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพเป็นไปตามคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา (สัมพันธ์กับสาขาวิชา)

- 8.1 นักเขียนโปรแกรม
- 8.2 นักวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 8.3 นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ
- 8.4 นักดิจิทัลคอนเทนต์และสื่อ
- 8.5 นักพัฒนาระบบสารสนเทศ
- 8.6 นักพัฒนาเว็บไซต์และผู้ดูแลเว็บไซต์
- 8.7 ผู้บริหารระบบเครือข่ายสารสนเทศ
- 8.8 นักประกอบการดิจิทัล

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	การสำเร็จการศึกษา	
					จากสถาบัน	ปี
5 8001 0000X XX X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวสุนิษา คิดใจเดียว	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2563
					มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2553
					มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	2549
3 9002 0003X XX X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายวิชิต สุขทร	ปร.ด. M.Sc. วท.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ Information Technology วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2556
					Universiti Utara Malaysia, Malaysia	2004
					สถาบันราชภัฏสงขลา	2539
3 8012 0066X XX X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางโสภี แก้วชะภา	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	นวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสร้างสรรค์ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	2566
					มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2546
					สถาบันราชภัฏเพชรบุรี	2540
3 6707 0100X XX X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางแสงจันทร์ เรืองอ่อน	วท.ม. บธ.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2546
					มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2537
1 8004 0000X XX X	อาจารย์	นายปฐมพงษ์ ฉับปล้น	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2564
					มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2553
					มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	2548

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

จากสถานการณ์ในประเทศไทยที่ต้องเผชิญกับปัญหาและข้อจำกัดต่างๆ ที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากกระแสการเปลี่ยนแปลง ความไม่แน่นอน ความซับซ้อนที่เพิ่มมากขึ้นของโลกยุคใหม่ ตลอดจนสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงฉกฉวัชของการพัฒนาประเทศไทยที่ต้องเน้นพัฒนาประเทศให้มีศักยภาพสอดคล้องกับพลวัตและเงื่อนไขใหม่ของโลก เพื่อให้ประเทศไทยสามารถเติบโตต่อไปได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาประเทศไทยภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ที่ต้องการพลิกโฉมประเทศไทยสู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน” โดยหนึ่งในเป้าหมายหลักของการพัฒนาภายใต้แผนฯ ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับภาคการศึกษา คือ การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่ ที่ต้องมุ่งเน้นให้คนไทยมีทักษะและคุณลักษณะที่เหมาะสมกับโลกยุคใหม่ ทั้งทักษะในด้านความรู้ ทักษะทางพฤติกรรม และคุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคมและเร่งรัดการเตรียมความพร้อมกำลังคนให้มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และเอื้อต่อการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ภาคการผลิตและบริการเป้าหมายที่มีศักยภาพและผลิตภาพสูงขึ้น จากการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจส่งผลให้ตลาดแรงงานทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมต่างๆ มีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับโลกยุคใหม่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการประมาณการความต้องการแรงงาน (อุปสงค์แรงงาน) ปี 2566 – 2570 พบว่า อัตราการเติบโตของแรงงานเข้าสู่ตลาดแรงงานใหม่มีแนวโน้มลดลง ขาดแคลนแรงงาน สถานประกอบการจึงมีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพมากขึ้น และเน้นการจ้างงานที่มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น แรงงานที่ถูกว่าจ้างจึงจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถและความรู้เรื่องเทคโนโลยีขั้นสูง (สำนักปลัดกระทรวงแรงงาน, 2565)

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

เมื่อประเทศไทยก้าวเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล การเดินทางสู่เป้าหมายการผลักดันนโยบายต่างๆ ของรัฐบาล และการสนับสนุนจากทุกภาคส่วนยังคงมีความท้าทายและมีอุปสรรคที่ต้องร่วมกันแก้ไขเพื่อให้ประเทศไทยก้าวสู่การเป็นสังคมดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบด้วยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในทุกภาคส่วนของสังคม ทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศรษฐกิจ และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้มีความฉลาดใช้ชีวิตในยุคนวัตกรรม (Smart Life in Digital Age) มีสมรรถนะต่าง ๆ ครบถ้วนสำหรับการเป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมดิจิทัลได้อย่างมีความสุข ประกอบกับในปัจจุบันประเทศไทยมีโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัลที่มีคุณภาพและมีความครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ ตลอดจนราคาของเทคโนโลยีดิจิทัล ไม่ว่าจะเป็นสมาร์ทโฟนและเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล

ได้ง่ายจึงเป็นตัวเร่งให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริการข้อมูลและทำธุรกรรมต่างๆ ผ่านระบบออนไลน์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้มูลค่าอุตสาหกรรมดิจิทัลในประเทศไทยเติบโตอย่างรวดเร็ว ตามยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2566-2570 มีประเด็นการพัฒนาคน ชุมชน สังคมให้น่าอยู่ และเข้มแข็งตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ได้ส่งเสริมให้มีการพัฒนาทักษะดิจิทัล ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทักษะแรงงานแห่งอนาคต รวมทั้งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และแพลตฟอร์มดิจิทัล เพื่อให้ประชาชนทุกวัยมีศักยภาพชีวิตที่ดี แม้ว่าจะได้รับผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจไทยและเศรษฐกิจโลกที่หดตัวก็ตาม ดังนั้นทุกภาคส่วนควรเสริมสร้างความสามารถของประเทศไทยในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงภายใต้บริบทโลกใหม่ โดยการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ประโยชน์ในหลายภาคส่วนและหลากหลายมิติ ส่งผลต่อการปรับปรุงหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศในเชิงรุกเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพในการใช้ ความรู้ ความสามารถ และทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลไปต่อยอดและปรับใช้เพื่อการพัฒนา งาน แก้ปัญหาและข้อจำกัดต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามกฎกระทรวง มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ซึ่งเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดขึ้นจาก การศึกษาตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยเน้นให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ของ ผู้เรียนใน 4 ด้าน ตามคุณวุฒิในระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ จริยธรรม และลักษณะ บุคคลที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน และสอดคล้องกับเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ด้านความ มั่นคงในมิติการพัฒนาคน เครื่องมือ เทคโนโลยี และระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ให้มีความพร้อม สามารถรับมือภัยคุกคาม ควบคู่กับการป้องกันและแก้ไขปัญหาคความมั่นคงและความปลอดภัยทางไซเบอร์

11.3 สถานการณ์ด้านมาตรฐานวิชาชีพ

ไม่มี

11.4 ตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ออกแบบหลักสูตรโดยมุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcome-based Education: OBE) ที่ตอบสนอง ต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยได้ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการ (Needs Analysis) ของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำความต้องการของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ในการ ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการดำเนินการดังต่อไปนี้

1) จัดประชุมเวทีสนทนากลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ประกอบด้วยผู้ใช้ บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ ศิษย์เก่า และศิษย์ปัจจุบัน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ และศิษย์เก่าเกี่ยวกับประเด็นกลุ่มอาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตลาดต้องการใน ปัจจุบันและอนาคตจะมีแนวโน้มไปในทิศทางใด คุณลักษณะของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาไปแล้วควรมีลักษณะเป็นอย่างไรเพื่อรองรับอาชีพในอนาคต รวมทั้งการสนทนากับศิษย์ปัจจุบันในประเด็นอาชีพ ที่นักศึกษาสามารถทำได้หลังสำเร็จการศึกษา

2) สอบถามความต้องการศึกษาต่อของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ที่มีต่อหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 3) สอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต
- 4) สอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ที่มีต่อการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5) สอบถามความคิดเห็นของศิษย์เก่าต่อการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 6) สอบถามความคิดเห็นของศิษย์ปัจจุบันที่มีต่อการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากการดำเนินการ พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ข้อมูลเพื่อกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรและแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตร ดังนี้

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการ/ความคิดเห็น
<p>ผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 20 คน ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หน่วยงานภาครัฐ 2. หน่วยงานภาคเอกชน 	<p>ด้านความรู้</p> <p>ความรู้ด้านการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ การออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน มีความเข้าใจเกี่ยวกับเครือข่ายและความปลอดภัยในระบบสารสนเทศ สามารถประยุกต์ใช้การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ และการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน สามารถการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล และนำความรู้ด้านการออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล การออกแบบและพัฒนาสื่อดิจิทัล และการพัฒนาระบบไอโอทีสู่การบูรณาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นได้</p> <p>ด้านทักษะ</p> <p>ทักษะในการปฏิบัติการเกี่ยวกับการพัฒนาระบบไอโอที เครือข่ายและความปลอดภัยในระบบสารสนเทศ และการออกแบบและพัฒนาสื่อดิจิทัล การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล ปัญญาประดิษฐ์ การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์/เว็บแอปพลิเคชัน การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน และการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>ด้านจริยธรรม</p> <p>ความซื่อสัตย์ คุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ รักษาสิ่งแวดล้อม</p> <p>ด้านลักษณะบุคคล</p> <p>บุคลิกภาพน่าเชื่อถือ กล้าแสดงออก มีความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม</p>

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการ/ความคิดเห็น
ศิษย์เก่า จำนวน 40 คน	<p>ด้านความรู้ ความรู้ในทักษะทางวิชาชีพ</p> <p>ด้านทักษะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหา 2. ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต <p>ด้านจริยธรรม ระเบียบวินัย คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>ด้านลักษณะบุคคล กล้าแสดงออก และทักษะการทำงานเป็นทีม และทักษะการสื่อสาร</p>
ศิษย์ปัจจุบัน จำนวน 60 คน	<p>ด้านความรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ เครื่องมือที่หลากหลาย 2. เกณฑ์ เครื่องมือ และรูปแบบการวัดผลและประเมินผลที่หลากหลาย รวมทั้งมีระบบการอุทธรณ์และร้องทุกข์ของการประเมินผล 3. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสม เพียงพอ พร้อมใช้ และให้บริการแก่นักศึกษา <p>ด้านทักษะ การจัดการกิจกรรมพัฒนาทักษะนักศึกษาที่นอกเหนือจากห้องเรียนส่งผลให้นักศึกษามีทักษะที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนและในชีวิตประจำวัน</p> <p>ด้านจริยธรรม ระเบียบวินัย คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>ด้านลักษณะบุคคล กล้าแสดงออก และทักษะการทำงานเป็นทีม และทักษะการสื่อสาร</p>
ผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย นักวิชาการและอาจารย์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ จำนวน 10 คน	<p>ด้านความรู้ ความรู้ในศาสตร์ของคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำไปต่อยอดและปรับใช้ในการทำงานร่วมกัน</p> <p>ด้านทักษะ ทักษะปฏิบัติในศาสตร์ของคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำไปต่อยอดและปรับใช้ในการทำงานร่วมกัน</p> <p>ด้านจริยธรรม คุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ เคารพและการปฏิบัติตาม กฎหมาย กฎกติกา ข้อบังคับ ข้อกำหนด โดยการประยุกต์ใช้</p>

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการ/ความคิดเห็น
	<p>งานเทคโนโลยีสารสนเทศต้องตระหนักและอยู่บนพื้นฐานของกฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์</p> <p>ด้านลักษณะบุคคล</p> <p>ความรับผิดชอบ มีทักษะการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต</p>
<p>นักเรียน ประกอบด้วยนักเรียนสังกัดโรงเรียนรัฐบาลและเอกชน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 270 คน</p>	<p>ด้านความรู้</p> <p>มีผลงานหรือนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง</p> <p>ด้านทักษะ</p> <p>ทักษะด้านวิชาชีพที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน</p>
<p>อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้สอน จำนวน 15 คน</p>	<p>ด้านความรู้</p> <p>ความรู้ด้านการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ การออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน มีความเข้าใจเกี่ยวกับเครือข่ายและความปลอดภัยในระบบสารสนเทศ สามารถประยุกต์ใช้การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ และการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน สามารถการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล และนำความรู้ด้านการออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล การออกแบบและพัฒนาสื่อดิจิทัล และการพัฒนาระบบไอโอทีสู่การบูรณาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นได้</p> <p>ด้านทักษะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทักษะและแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. บัณฑิตที่สามารถบูรณาการองค์ความรู้สู่การพัฒนาท้องถิ่นหรือแก้ปัญหาให้กับชุมชนท้องถิ่นได้ <p>ด้านจริยธรรม</p> <p>คุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ</p> <p>ด้านลักษณะบุคคล</p> <p>สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี ยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น กล้าแสดงออก มีทักษะในการสื่อสาร</p>

11.5 ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ และอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

ปรัชญาของมหาวิทยาลัย

ประทีปถิ่น ประเทืองไทย ก้าวไกลสู่สากล

วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชเป็นองค์กรอัจฉริยะ ที่ผลิตบัณฑิตให้มี
อัตลักษณ์ มีคุณภาพ มีสมรรถนะ เป็นสถาบันหลักเพื่อพัฒนาชุมชนท้องถิ่นอย่างยั่งยืนสู่สากล

พันธกิจของมหาวิทยาลัย

1. ผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ มีทัศนคติที่ดีเป็นพลเมืองดีในสังคม และมีสมรรถนะตาม
ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
2. วิจัยสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ
มุ่งเน้นการบูรณาการเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นรูปธรรม
3. พัฒนาท้องถิ่นตามศักยภาพ สภาพปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของชุมชน
โดยการถ่ายทอดองค์ความรู้เทคโนโลยีและน้อมนำแนวพระราชดำริสู่การปฏิบัติ
4. สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับทุกภาคส่วนเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น และเสริมสร้าง
ความเข้มแข็งของผู้นำชุมชนให้มีคุณธรรมและความสามารถในการบริหารงานเพื่อประโยชน์ต่อ
ส่วนรวม
5. บริหารจัดการทรัพยากรภายในมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพด้วยหลักธรรมา
ภิบาลพร้อมรองรับบริบทการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

อัตลักษณ์บัณฑิตของมหาวิทยาลัย

บัณฑิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เป็นบัณฑิตนักคิด นักปฏิบัติ และมี
จิตสาธารณะ

11.6 ประชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ และอัตลักษณ์ของคณะ

ปรัชญาของคณะ

คิดเป็น เติมนวัตกรรม นำเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาองค์กรและท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

วิสัยทัศน์ของคณะ

ผู้นำด้านการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ เป็นเลิศงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และนวัตกรรมบนพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่นและสากลเพื่อการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

พันธกิจของคณะ

1. ผลิตบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม ให้มีคุณภาพ มีทัศนคติที่ดี
เป็นพลเมืองดีในสังคม มีสมรรถนะตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และมีทักษะของการเท่าทันต่อ
การเปลี่ยนแปลงพร้อมตอบสนองต่อยุคชีวิตวิถีใหม่
2. วิจัยสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน และสามารถนำไปใช้
ประโยชน์ได้
3. พัฒนาท้องถิ่นด้วยการบูรณาการศาสตร์ การถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี
และน้อมนำแนวพระราชดำริสู่การปฏิบัติ

4. สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับทุกภาคส่วนเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น และเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนให้สามารถพึ่งตนเองได้

5. บริหารจัดการทรัพยากรภายในคณะอย่างมีประสิทธิภาพด้วยหลักธรรมาภิบาล พร้อมรองรับบริบทการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

อัตลักษณ์ของคณะ

บัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นบัณฑิตนักคิด นักปฏิบัติ มีจิตสาธารณะ

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 11.2 11.3 11.4 11.5 และ 11.6 ต่อการปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

12.1 ผลกระทบต่อการพัฒนาหลักสูตร

ประเด็นสำคัญจากข้อ 11	แนวทางการนำไปพัฒนาหลักสูตร
1. สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ	หลักสูตรมุ่งเน้นพัฒนาบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อแก้ปัญหาชุมชนท้องถิ่นอย่างสร้างสรรค์ ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
2. สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม	ด้วยสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จึงจัดทำมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 และคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา ได้ประกาศ เรื่อง รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ได้แก่ ความรู้ ทักษะ จริยธรรม และลักษณะบุคคล และประกาศเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม หลักสูตรได้ปรับปรุงให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเพื่อสร้างความรู้ความสามารถของบัณฑิตให้สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการแก้ปัญหาชุมชนท้องถิ่นได้
3. สถานการณ์ด้านมาตรฐานวิชาชีพ	-
4. ตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	หลักสูตรได้สำรวจความต้องการและสนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน แล้วได้

ประเด็นสำคัญจากข้อ 11	แนวทางการนำไปพัฒนาหลักสูตร
	นำมาใช้เป็นแนวทางสำหรับกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่เน้นการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานและอาชีพ
5. ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ และอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย	หลักสูตรเน้นผลิตบัณฑิตที่มีอัตลักษณ์เป็นนักคิด นักปฏิบัติ มีจิตสาธารณะ โดยการจัดการศึกษาที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ เพื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาชุมชนท้องถิ่น เป็นบัณฑิตมีคุณภาพ มีสมรรถนะ เป็นผู้นำ
6. ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ และอัตลักษณ์ของคณะ	หลักสูตรมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่สามารถนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาชุมชนท้องถิ่น ภายใต้วิสัยทัศน์ของคณะ “ผู้นำด้านการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ เป็นเลิศงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมบนพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น และสากลเพื่อการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นอย่างยั่งยืน”

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

ประเด็นสำคัญจากข้อ 11	แนวทางการนำไปพัฒนาหลักสูตร
1. ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ และอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย/คณะ	หลักสูตรได้ออกแบบหลักสูตรที่การนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหาชุมชนท้องถิ่นภายใต้วิสัยทัศน์มหาวิทยาลัยและคณะ
2. ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต สถานประกอบการ ผู้ทรงคุณวุฒิ ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน	หลักสูตรนำความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน มาออกแบบหลักสูตรที่เน้นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้สำหรับการประกอบอาชีพและความต้องการของตลาดแรงงาน

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะอื่นของมหาวิทยาลัย

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/หลักสูตรอื่น

13.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ นักศึกษาในหลักสูตรต้องเรียนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปจำนวน 24 หน่วยกิต ได้แก่

ชุดวิชาภาษาและการสื่อสาร	เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
ชุดวิชาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
ชุดวิชาสหวิทยาการสังคมศาสตร์ เพื่อพัฒนาท้องถิ่น	เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
ชุดวิชาคุณภาพชีวิตในยุคดิจิทัล	เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต

13.1.2 กลุ่มวิชาเลือกเสรี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำเป็นต้องศึกษาวิชาที่เปิดสอนให้นักศึกษาได้เลือกเรียนตามที่ตนเองถนัด

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนให้หลักสูตรอื่นมาเรียน

4123681	AI สำหรับองค์กรดิจิทัล AI for Digital Enterprises	3(2-2-5)
4121602	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล Application of Digital Technology	3(2-2-5)
4122218	ระบบฐานข้อมูล Database Systems	3(2-2-5)
4122513	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information System	3(2-2-5)
4122643	การออกแบบสื่อดิจิทัล Digital Media Design	3(2-2-5)
4122638	ผู้ประกอบการดิจิทัล Digital Entrepreneurship	3(2-2-5)
4123216	เหมืองข้อมูล Data Mining	3(2-2-5)
4123217	การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data Management	3(2-2-5)
4123678	การออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน Web Application Design and Development	3(2-2-5)
4123926	หัวข้อพิเศษทางวิทยาการและเทคโนโลยีดิจิทัล Special Topics in Digital Science and Technology	3(2-2-5)

13.3 การบริหารจัดการ

การจัดการเรียนการสอนที่ต้องพึ่งพาคณะอื่นๆ เช่น หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จะดำเนินการโดยให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนหรือผู้แทนจากหลักสูตรอื่นๆ ในคณะที่เกี่ยวข้องเป็นผู้จัดการด้านเนื้อหาสาระของรายวิชา ส่วนการจัดตารางเวลาเรียนและสอบ การจัดกลุ่มนักศึกษาตามรายวิชาขึ้นต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

หมวดที่ 2

ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

ก้าวทันเทคโนโลยีสมัยใหม่ ต่อยอดความรู้เพื่อการใช้ประโยชน์ และตอบโจทย์การพัฒนาท้องถิ่น

1.2 ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย

การจัดการศึกษาที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

1.3 ความสำคัญของหลักสูตร

ในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีดิจิทัล มีเทคโนโลยีใหม่เกิดขึ้นพร้อมกับทฤษฎีใหม่ ๆ ทั้งที่เป็นปัญญาประดิษฐ์ อินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง ข้อมูลขนาดใหญ่ หรือเทคโนโลยีกลุ่มเอม ผนวกกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) มียุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันที่เน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สื่อดิจิทัล สมัยใหม่ และยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนให้มีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่รอบด้าน มีสุขภาพที่ดีในทุกช่วงวัย มีจิตสาธารณะ

ดังนั้นบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลต้องมีความสามารถในการบูรณาการความรู้ทางด้านเทคโนโลยี ทฤษฎีทางดิจิทัลและศาสตร์แขนงต่าง ๆ สอดคล้องกับแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2561-2580 จึงต้องมุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนทั้งกลุ่มคนทำงานที่เป็นกำลังสำคัญในการสร้างผลผลิตการผลิต (Productivity) ระบบเศรษฐกิจ และกลุ่มคนที่มีความเชี่ยวชาญด้านดิจิทัล สำหรับเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศไทยให้เป็นดิจิทัลไทยแลนด์ (Digital Thailand) หลักสูตรจึงต้องมีการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยและผลิตบัณฑิตให้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช มีพื้นที่บริการครอบคลุมพื้นที่ภาคใต้ ได้กำหนดวิสัยทัศน์เป็นองค์กรอัจฉริยะ ที่ผลิตบัณฑิตให้มีอัตลักษณ์ มีคุณภาพ มีสมรรถนะ เป็นสถาบันหลักเพื่อพัฒนาชุมชนท้องถิ่นอย่างยั่งยืนสู่สากล มุ่งมั่นในการสร้างความเป็นเลิศด้วยการบูรณาการองค์ความรู้สู่การพัฒนาเชิงพื้นที่ ผ่านการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยที่ตอบสนองการพัฒนาท้องถิ่น และสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศ หลักสูตรจึงมุ่งผลิตบัณฑิตตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตทั้งด้านสมรรถนะเชิงวิชาการ เชิงวิชาชีพ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชจึงได้ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 โดยเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมตระหนักถึงบริบทและความต้องการของท้องถิ่น เพื่อบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน มี

ความสามารถในการปรับตัว เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ตามปรัชญาของหลักสูตรที่ว่า “ก้าวทันเทคโนโลยีสมัยใหม่ ต่อยอดความรู้เพื่อการใช้ประโยชน์ และตบโจทย์การพัฒนาท้องถิ่น”

1.4 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

1.4.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (Program Educational Objectives)

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังนี้

- 1) บุคลิกดี ซื่อสัตย์ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาชีพมีจิตสาธารณะ และจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม
- 2) มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสร้างสรรค์
- 3) มีทักษะการทำงานเป็นทีมในการปฏิบัติการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการประกอบอาชีพ
- 4) เป็นนักเทคโนโลยีสารสนเทศมืออาชีพ สามารถปรับตัวและเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความสามารถในการประยุกต์ใช้และต่อยอดความรู้เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาท้องถิ่น

1.4.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes, ELOs)

1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning

Outcomes, PLOs)

- PLO1: ประยุกต์ใช้ภาษาในการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างถูกต้องตามเกณฑ์
- PLO2: แสดงออกถึงการคิดเชิงออกแบบ เป็นผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น พร้อมประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาท้องถิ่น และคุณภาพชีวิตได้อย่างเหมาะสม
- PLO3: อธิบายความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการเขียนโปรแกรม พร้อมปฏิบัติการโปรแกรมตามทฤษฎีและตัวอย่างได้ถูกต้อง
- PLO4: ประยุกต์ใช้ทฤษฎีและเครื่องมือในการรวบรวม จัดการ วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในลักษณะของระบบสารสนเทศ เว็บแอปพลิเคชัน และแอปพลิเคชัน เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจขององค์กรหรือธุรกิจได้
- PLO5: ประยุกต์ใช้ทฤษฎีด้านความมั่นคงและความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ สำหรับป้องกันภัยคุกคามและแก้ปัญหาเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง
- PLO6: ประยุกต์ใช้ทฤษฎีด้านการออกแบบและสร้างดิจิทัลคอนเทนต์ผ่านสื่อดิจิทัลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- PLO7: ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้างสรรค์ผลงานหรือแก้ไขปัญหาจริงในสถานประกอบการ
- PLO8: แสดงออกถึงคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ จิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตามจรรยาบรรณวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

2) ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี (Year Learning Outcomes,

YLOs)

ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี (Year Learning Outcomes, YLOs)	กลยุทธ์การประเมิน
<p>YLO1: รู้ เข้าใจหลักการเขียนโปรแกรม และนำไปประยุกต์ใช้ในการสื่อสารและพัฒนาตนเองได้อย่างเหมาะสมและมีความสุข</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประยุกต์ใช้ภาษาในการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างถูกต้องตามเกณฑ์ (PLO1) 2. แสดงออกถึงการคิดเชิงออกแบบ เป็นผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น พร้อมประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาท้องถิ่นและคุณภาพชีวิตได้อย่างเหมาะสม (PLO2) 3. อธิบายความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการเขียนโปรแกรม พร้อมปฏิบัติการโปรแกรมตามทฤษฎีและตัวอย่างได้ถูกต้อง (PLO3) 4. แสดงออกถึงคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ จิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตามจรรยาบรรณวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (PLO8) 	<p>ด้านความรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินจากการปฏิบัติจริง ได้แก่ การสังเกต การนำเสนอ กรณีศึกษา 2. ประเมินจากการตรวจแบบฝึกหัด การทดสอบทั้งแบบทดสอบอัตนัยและแบบทดสอบปรนัย เก็บคะแนนระหว่างเรียน และสอบปลายภาค <p>ด้านทักษะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินความรับผิดชอบ ต่องานที่ได้รับมอบหมายในการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์สรุป และรายงานผล สามารถร่วมอภิปราย สรุป และการนำเสนอ 2. ประเมินการมีส่วนร่วมในกระบวนการปฏิบัติจริง 3. ประเมินจากการปฏิบัติจริง ได้แก่ การสังเกต และการตรวจผลงานจากการปฏิบัติ 4. ประเมินจากการตรวจแบบฝึกหัด การทดสอบทั้งแบบทดสอบอัตนัยและแบบทดสอบปรนัย เก็บคะแนนระหว่างเรียน และสอบปลายภาค <p>ด้านจริยธรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินจากการสังเกต พฤติกรรมการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอ

ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี (Year Learning Outcomes, YLOs)	กลยุทธ์การประเมิน
		<p>ผลงานกลุ่ม มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>2. ประเมินจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรได้เป็นอย่างดี</p> <p>3. ประเมินพฤติกรรมในการเข้าชั้นเรียน การทำงานและการส่งงาน สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี</p> <p>ด้านลักษณะบุคคล</p> <p>1. การประเมินผลจากชิ้นงาน ความรู้ และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2. ประเมินผลตามสภาพจริง โดยการประเมินจากการนำเสนอกรณีศึกษา หรือการนำเสนอการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <p>3. การประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงาน การมีส่วนร่วมในงานกลุ่ม</p> <p>4. การประเมินผลจากการนำเสนอผลงาน</p> <p>5. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในชั้นเรียน</p> <p>6. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการสื่อสาร</p>

ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี (Year Learning Outcomes, YLOs)	กลยุทธ์การประเมิน
YLO2: จัดการข้อมูล การออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์พื้นฐาน	<p>1. ประยุกต์ใช้ภาษาในการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างถูกต้องตามเกณฑ์ (PLO1)</p> <p>2. ประยุกต์ใช้ทฤษฎีและเครื่องมือในการรวบรวม จัดการ วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในลักษณะของระบบสารสนเทศ เว็บแอปพลิเคชัน และแอปพลิเคชัน เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจขององค์กรหรือธุรกิจได้ (PLO4)</p> <p>3. แสดงออกถึงคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ จิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตามจรรยาบรรณวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (PLO8)</p>	<p>ด้านความรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> ประเมินจากใบงาน ประเมินจากแบบทดสอบ ประเมินจากคำถามท้ายบท ประเมินจากโครงงาน ประเมินจากกรณีศึกษา ประเมินจากผลการสะท้อนผู้เรียน <p>ทักษะ</p> <ol style="list-style-type: none"> การประเมินผลการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะ โดยการฝึกปฏิบัติตามลักษณะของรายวิชา ประเมินผลงานที่ได้มอบหมายงานทั้งรายบุคคลและกลุ่ม <p>ด้านจริยธรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในชั้นเรียน ประเมินจากงานที่มอบหมายและการร่วมกิจกรรม <p>ด้านลักษณะบุคคล</p> <p>ประเมินผลตามสภาพจริง โดยการประเมินจากการนำเสนอกรณีศึกษา หรือการนำเสนอการเรียนรู้</p>
YLO3: วิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ขั้นสูง และดูแลความปลอดภัยสารสนเทศบนระบบเครือข่าย	<p>1. ประยุกต์ใช้ภาษาในการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างถูกต้องตามเกณฑ์ (PLO1)</p> <p>2. แสดงออกถึงการคิดเชิงออกแบบ เป็นผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น พร้อม</p>	<p>ด้านความรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> ประเมินจากใบงาน ประเมินจากแบบทดสอบ ประเมินจากคำถามท้ายบท ประเมินจากโครงงาน

ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี (Year Learning Outcomes, YLOs)	กลยุทธ์การประเมิน
	<p>ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาท้องถิ่นและคุณภาพชีวิตได้อย่างเหมาะสม (PLO2)</p> <p>3. ประยุกต์ใช้ทฤษฎีและเครื่องมือในการรวบรวม จัดการ วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในลักษณะของระบบสารสนเทศ เว็บแอปพลิเคชัน และแอปพลิเคชัน เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจขององค์กรหรือธุรกิจได้ (PLO4)</p> <p>4. ประยุกต์ใช้ทฤษฎีด้านความมั่นคงและความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ สำหรับป้องกันภัยคุกคามและแก้ปัญหาเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง (PLO5)</p> <p>5. ประยุกต์ใช้ทฤษฎีด้านการออกแบบและสร้างดิจิทัลคอนเทนต์ผ่านสื่อดิจิทัลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (PLO6)</p> <p>6. แสดงออกถึงคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ จิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตามจรรยาบรรณวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (PLO8)</p>	<p>5. ประเมินจากกรณีศึกษา</p> <p>6. ประเมินจากผลการสะท้อนผู้เรียน</p> <p>ด้านทักษะ</p> <p>1. การพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะโดยการฝึกปฏิบัติตามลักษณะของรายวิชา</p> <p>2. มอบหมายงานทั้งรายบุคคลและกลุ่ม</p> <p>ด้านจริยธรรม</p> <p>1. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในชั้นเรียน</p> <p>2. ประเมินจากงานที่มอบหมายและการร่วมกิจกรรม</p> <p>ด้านลักษณะบุคคล</p> <p>ประเมินผลตามสภาพจริง โดยการประเมินจากการนำเสนอกรณีศึกษา หรือการนำเสนอการเรียนรู้</p>
<p>YLO4: ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการแก้ปัญหาท้องถิ่นอย่างเหมาะสม</p>	<p>1. แสดงออกถึงการคิดเชิงออกแบบ เป็นผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น พร้อมประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาท้องถิ่นและคุณภาพชีวิตได้อย่างเหมาะสม (PLO2)</p> <p>2. ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้างสรรค์ผลงานหรือแก้ไขปัญหาจริงในสถานประกอบการ (PLO7)</p> <p>3. แสดงออกถึงคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ จิตสำนึกในการรักษา</p>	<p>ด้านความรู้</p> <p>ประเมินจากผลการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ</p> <p>ด้านทักษะ</p> <p>ประเมินจากผลการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ</p> <p>ด้านจริยธรรม</p> <p>ประเมินพฤติกรรมทางจริยธรรม มีความซื่อสัตย์ มีจิต</p> <p>ด้านลักษณะบุคคล</p>

ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี (Year Learning Outcomes, YLOs)	กลยุทธ์การประเมิน
	สิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตามจรรยาบรรณวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (PLO8)	1. สาธารณะและมีจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม 2. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษา

1.4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes, PLOs)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (PEO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes, PLOs)							
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
1) เพื่อผลิตบัณฑิตบุคลิกดี ซื่อสัตย์ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาชีพมีจิตสาธารณะ และจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม								✓
2) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสร้างสรรค์	✓	✓	✓	✓				
3) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีทักษะการทำงานเป็นทีมในการปฏิบัติการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการประกอบอาชีพ	✓	✓						
4) เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นนักเทคโนโลยีสารสนเทศมืออาชีพ สามารถปรับตัวและเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความสามารถในการประยุกต์ใช้และต่อยอดความรู้ เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาท้องถิ่น	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓

1.5 ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย								
	แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	นโยบายส.อ.ว.	วิสัยทัศน์/พันธกิจ/อัตลักษณ์/ของมหาวิทยาลัย	วิสัยทัศน์/พันธกิจ/อัตลักษณ์/ของคณะ	ผู้ใช้บัณฑิต/สถานประกอบการ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ศิษย์เก่า	นักศึกษาปัจจุบัน	นักเรียน
PLO1: ประยุกต์ใช้ภาษาในการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างถูกต้องตามเกณฑ์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO2: แสดงออกถึงการคิดเชิงออกแบบ เป็นผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น พร้อมประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาท้องถิ่น และคุณภาพชีวิตได้อย่างเหมาะสม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
PLO3: อธิบายความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการเขียนโปรแกรม พร้อมปฏิบัติการโปรแกรมตามทฤษฎีและตัวอย่างได้ถูกต้อง					✓	✓	✓	✓	✓

2. แผนปรับปรุงหลักสูตร / พัฒนาหลักสูตร

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้	คาดว่าจะ ดำเนินการ แล้วเสร็จในปี พ.ศ.
1. หลักสูตร			
1. ปรับปรุง/ พัฒนาหลักสูตรให้ เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐาน หลักสูตรและ สอดคล้องกับ ความต้องการของ ตลาดแรงงาน	1. ติดตามความเปลี่ยนแปลง ของเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม องค์ความรู้ ใหม่ๆ และความก้าวหน้า ทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ ทั้งในปัจจุบัน และอนาคต	หลักฐาน 1. รายงานความพึงพอใจของ ผู้บัณฑิต 2. รายงานผลการประเมิน คุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร 3. รายงานผลการศึกษาความ ต้องการจำเป็น และ วิเคราะห์สภาพแวดล้อมใน การปรับปรุงหลักสูตร	พ.ศ. 2568
	2. ศึกษาความต้องการของ ตลาดแรงงาน อาชีพใน อนาคต	ตัวชี้วัด ระดับความพึงพอใจของ บัณฑิตที่มีต่อหลักสูตรไม่น้อย กว่าระดับดี (4.00 จากระดับ 5)	หลักฐาน 1. รายละเอียดหลักสูตร 2. รายงานการประชุมสภา มหาวิทยาลัย
	2. ปรับปรุงหลักสูตรให้มี มาตรฐานตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตร ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565	ตัวชี้วัด 1. หลักสูตรได้รับการอนุมัติ จากสภามหาวิทยาลัย 2. การรับทราบหลักสูตรจาก สป.อว.	
1.2 ประเมิน มาตรฐานของ หลักสูตรเป็น ระยะ ๆ	1. เชิญผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน คุณภาพการศึกษาระดับ หลักสูตร ตามเกณฑ์ AUN- QA	หลักฐาน รายงานผลการประเมินการ ประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ AUN-QA	พ.ศ. 2570 - พ.ศ. 2574

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้	คาดว่าจะ ดำเนินการ แล้วเสร็จในปี พ.ศ.
	2. ปรับปรุงผลการดำเนินงาน ของหลักสูตร	ตัวชี้วัด ผลการประเมินคุณภาพ การศึกษาภายในระดับ หลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA ไม่ต่ำกว่า 4 คะแนน จาก คะแนน 7	
2. บุคลากรสายวิชาการ			
บุคลากรสาย วิชาการทุกคนมี คุณสมบัติตาม เกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตร ระดับ ปริญญาตรี	1. การอบรมเพิ่มความรู้ ทางด้านเทคนิคการสอน การวัดผล ประเมินผล และ ความเชี่ยวชาญในศาสตร์ 2. สนับสนุนให้บุคลากรบูรณา การเรียนการสอน การ วิจัย และบริการวิชาการ 3. ส่งเสริมบุคลากรให้มี คุณวุฒิ ตำแหน่งทาง วิชาการ ผลงานทาง วิชาการ	หลักฐาน 1. รายงานผลการพัฒนา ตนเองของบุคลากร 2. รายงานผลการให้บริการ วิชาการ 3. ผลงานทางวิชาการที่ได้ ตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติ หรือนานาชาติ ตัวชี้วัด 1. การพัฒนาตนเองของ บุคลากรสายวิชาการ ไม่ น้อยกว่า 2 ครั้งต่อปี 2. จำนวนผลงานทางวิชาการ ที่ได้รับการตีพิมพ์ใน ระดับชาติหรือนานาชาติ ไม่น้อยกว่า 1 รายการ ใน ระยะเวลา 5 ปี	พ.ศ. 2569 - พ.ศ. 2572
3. บุคลากรสายสนับสนุน			
บุคลากรสาย สนับสนุน การ เรียนการสอน (ถ้า มี) ได้รับการ พัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ	ส่งเสริม สนับสนุน และกำกับ ให้บุคลากรสายสนับสนุนเข้า รับการพัฒนาตนเอง	หลักฐาน รายงานผลการพัฒนาตนเอง ของบุคลากรสายสนับสนุน ตัวชี้วัด การพัฒนาตนเองของบุคลากร สายสนับสนุน ไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อปี	พ.ศ. 2569 - พ.ศ. 2572

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้	คาดว่าจะ ดำเนินการ แล้วเสร็จในปี พ.ศ.
4. นักศึกษา			
4.1 การพัฒนา นักศึกษาให้มี ผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่คาดหวังรายชั้น ปี	1. จัดรายวิชาให้สอดคล้องกับ ผลลัพธ์ การเรียนรู้ที่ คาดหวังรายชั้นปี 2. มีการวัดผลและประเมินผล ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การ เรียนรู้ของนักศึกษา	หลักฐาน 1. โครงสร้างหลักสูตร 2. ผลการทวนสอบผลลัพธ์ การเรียนรู้ ตัวชี้วัด 1. อัตราการคงอยู่ของ นักศึกษา ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 2. อัตราการสำเร็จของ นักศึกษา ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80	พ.ศ. 2569 - พ.ศ. 2572
4.2 การพัฒนา คุณลักษณะพิเศษ ของนักศึกษา	จัดโครงการ/กิจกรรมพัฒนา นักศึกษาตามคุณลักษณะ พิเศษของนักศึกษาที่หลักสูตร กำหนดและทักษะที่จำเป็น สำหรับนักศึกษาในศตวรรษที่ 21	หลักฐาน รายงานผลการดำเนิน โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัด ร้อยละของนักศึกษาใน หลักสูตรได้รับการพัฒนา ศักยภาพนักศึกษาและการ เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ร้อยละ 100	พ.ศ. 2569 - พ.ศ. 2572
5. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้			
พัฒนา/ปรับปรุง สิ่งสนับสนุนการ เรียนรู้ให้เพียงพอ และเหมาะสม	ปรับปรุงห้องปฏิบัติการ ห้องเรียน และจัดหาครุภัณฑ์ วัสดุสำหรับส่งเสริมการเรียนรู้ ให้เพียงพอ เหมาะสม และ พร้อมใช้งาน	หลักฐาน ห้องปฏิบัติการ ห้องเรียน ครุภัณฑ์ สื่อการเรียนการสอน วัสดุสำหรับการเรียนการสอน ตัวชี้วัด ระดับความพึงพอใจต่อสิ่ง สนับสนุนการเรียนรู้ของ อาจารย์และนักศึกษา ไม่ต่ำ กว่าระดับดี (3.51 จากระดับ 5)	พ.ศ. 2569 - พ.ศ. 2572

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้	คาดว่าจะ ดำเนินการ แล้วเสร็จในปี พ.ศ.
6. แผนพัฒนาเครือข่าย (ถ้ามี)			
สร้างเครือข่าย ดำเนินงาน หลักสูตรเพื่อ ยกระดับคุณภาพ	ทำความร่วมมือกับสถาน ประกอบการเพื่อพัฒนา นักศึกษา และเป็นแหล่ง เรียนรู้	หลักฐาน ฐานข้อมูลเครือข่ายความ ร่วมมือ ตัวชี้วัด ระดับความพึงพอใจของสถาน ประกอบการที่มีต่อนักศึกษา ไม่ต่ำกว่าระดับดี (3.51 จาก ระดับ 5)	พ.ศ. 2571

หมวดที่ 3

ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบการจัดการศึกษาทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 22 หน่วยกิต

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

กรณีมีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน มีระยะเวลาการศึกษา 8 สัปดาห์ ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต ทั้งนี้ เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน – ตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน – กุมภาพันธ์

ภาคฤดูร้อน เดือนมีนาคม – เมษายน

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

2.2.2 เป็นไปตามประกาศ หลักเกณฑ์และกระบวนการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาที่สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ทำให้มีพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ คณิตศาสตร์ และมีทักษะภาษาอังกฤษไม่เท่ากัน

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

นักศึกษาที่จะเข้ารับการศึกษาดังกล่าวต้องได้รับการเตรียมความพร้อมพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ คณิตศาสตร์ และทักษะภาษาอังกฤษ ก่อนเข้าการศึกษาหรือในภาคการศึกษาแรกของการศึกษา เพื่อพัฒนาให้นักศึกษามีทักษะพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ คณิตศาสตร์

และทักษะภาษาอังกฤษ สำหรับการศึกษานในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2569	2570	2571	2572	2573
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2	-	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3	-	-	30	30	30
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	30	30
รวม	30	60	90	120	120
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	30	30

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย: บาท)

รายการ	แหล่งเงิน	ประมาณการรายรับ				
		ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	รวม
1. เงินรายได้		564,000	564,000	564,000	141,000	1,833,000
1.1 ค่าธรรมเนียมการศึกษา	เงินรายได้	564,000	564,000	564,000	141,000	1,833,000
2. งบประมาณแผ่นดิน		1,067,900	1,458,100	1,522,500	344,900	4,393,400
2.1 เงินเดือน (ข้าราชการ)	งบแผ่นดิน	573,300	367,200	443,100	-	1,383,600
2.2 เงินอุดหนุน (พนักงานมหาวิทยาลัย)	งบแผ่นดิน	404,600	1,000,900	989,400	254,900	2,649,800
2.3 ค่าวัสดุการศึกษา	งบแผ่นดิน	90,000	90,000	90,000	90,000	360,000
รวมทั้งสิ้น		1,631,900	2,022,100	2,086,500	485,900	6,226,400

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

รายการ	ประมาณการค่าใช้จ่าย					
	เปอร์เซ็นต์	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	รวม
ก. งบบุคลากร	24.33	573,300	367,200	443,100	-	1,383,600
1. เงินเดือน	24.33	573,300	367,200	443,100	-	1,383,600
2. ค่าจ้างชั่วคราว	-	-	-	-	-	-
ข. งบดำเนินงาน	29.06	457,200	507,600	482,400	205,200	1,652,400
1. ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ	25.90	412,200	462,600	437,400	160,200	1,472,400
2. ค่าสาธารณูปโภค	3.17	45,000	45,000	45,000	45,000	180,000
ค. งบลงทุน	-	-	-	-	-	-
1. ค่าครุภัณฑ์	-	-	-	-	-	-
2. ค่าที่ดิน สิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-	-
ง. เงินอุดหนุน	46.60	404,600	1,000,900	989,400	254,900	2,649,800
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร (พนักงานมหาวิทยาลัย)	46.60	404,600	1,000,900	989,400	254,900	2,649,800
รวมทั้งสิ้น	100.00	1,435,100	1,875,700	1,914,900	460,100	5,685,800

หมายเหตุ 1. งบประมาณค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 208,850 บาท และค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี 59,670 บาท

2. ข้อมูลจากกองนโยบายและแผน

2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่น ๆ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

นักศึกษาที่เคยศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาก่อน หรือเคยศึกษานอกระบบ หรือมีประสบการณ์ หรือเคยศึกษาตามอัธยาศัย เมื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ โดยหลักเกณฑ์ข้อกำหนดต่าง ๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ก)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

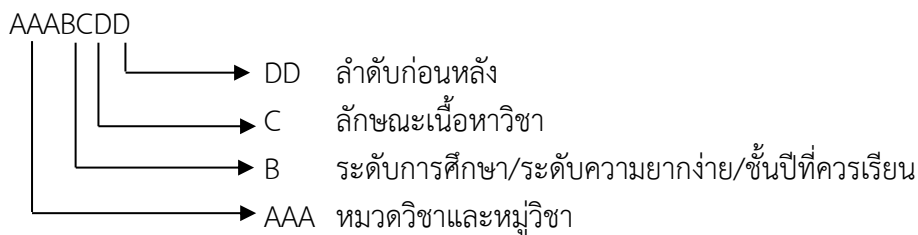
ระดับปริญญาตรี

โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชา ดังนี้

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
1.1 ชุดวิชาภาษาและการสื่อสาร เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
1.2 ชุดวิชาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
1.3 ชุดวิชาสหวิทยาการสังคมศาสตร์ เพื่อพัฒนาท้องถิ่น เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
1.4 ชุดวิชาคุณภาพชีวิตในยุคดิจิทัล เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ เรียนไม่น้อยกว่า	90 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาบังคับ บังคับเรียน	58 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาเลือก เรียนไม่น้อยกว่า	21 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เรียนไม่น้อยกว่า	11 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต

3.1.3 รหัสรายวิชา



เรียนไว้ดังนี้

- 1) AAA: เลขรหัสประจำหมวดหมู่วิชา
- 2) B: กำหนดระดับชั้นปีหรือระดับความยากง่ายและระดับการศึกษาที่ควร

0 ไม่ระบุชั้นปี

1 ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1

2 ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2

3 ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3

4 ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4

5 ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 5

6 ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต

7 ระดับปริญญาโท

8 ระดับประกาศนียบัตรชั้นสูง

9 ระดับปริญญาเอก

- 3) C: ลักษณะเนื้อหาวิชา ตามกลุ่มวิชาในสาขาวิชานั้น

1 กลุ่มวิชาเรื่องทั่วไป (412-1--)

2 กลุ่มวิชาข้อสนเทศและข้อมูล (412-2--)

3 กลุ่มวิชาซอฟต์แวร์ (412-3--)

4 กลุ่มวิชาทฤษฎีและการคำนวณ (412-4--)

5 กลุ่มวิชาการเปรียบเทียบ (412-5--)

6 กลุ่มวิชาการประยุกต์ใช้งาน (412-6--)

7 กลุ่มวิชาฮาร์ดแวร์ ระบบเครื่อง และเครือข่าย (412-7--)

8 กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (412-8--)

9 กลุ่มวิชาโครงการพิเศษ/ปัญหาพิเศษ วิทยานิพนธ์
โครงการศึกษาเอกเทศ การสัมมนาและการวิจัย (412-9--)

รายละเอียดวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	เรียนไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
1.1 ชุดวิชาภาษาและการสื่อสาร	เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ประกอบด้วย 12 รายวิชา
(บังคับเรียน ภาษาไทย 3 หน่วยกิต ภาษาอังกฤษ 3 หน่วยกิต)		
9010101	ภาษาไทยเพื่อความสำเร็จในการประกอบอาชีพ Thai for Career Excellence	3(2-2-5)
9010102	การใช้ภาษาไทยในงานสารบรรณ Language for Paper Work	3(2-2-5)
9010103	ภาษาอังกฤษในยุคดิจิทัล English in the Digital Age	3(2-2-5)
9010104	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน English for Career Builder	3(2-2-5)
9010105	ภาษาจีนสำหรับชีวิตประจำวัน Chinese Language for Daily Life	3(2-2-5)
9010106	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese Language for Communication	3(2-2-5)
9010107	ภาษาญี่ปุ่นสำหรับชีวิตประจำวัน Japanese for Daily Life	3(2-2-5)
9010108	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese Language for Communication	3(2-2-5)
9010109	ภาษาเกาหลีสำหรับชีวิตประจำวัน Korean for Daily Life	3(2-2-5)
9010110	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean Language for Communication	3(2-2-5)
9010111	ภาษาอินโดนีเซียสำหรับชีวิตประจำวัน Indonesian for Daily Life	3(2-2-5)
9010112	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร Indonesian Language for Communication	3(2-2-5)
9010113	ทักษะพื้นฐานภาษาอังกฤษ Fundamental English Skills	2(1-2-3)
9010114	ทักษะภาษาอังกฤษเชิงปฏิบัติเพื่อการสอบ ข้อสอบมาตรฐาน Functional English Skills Preparation for Standardized Test	3(2-2-5)

1.2 ชุดวิชาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ประกอบด้วย
4 วิชา

9010201	ความฉลาดทางการเรียนรู้ตลอดชีวิต Lifelong Learning Quotient	3(2-2-5)
9010202	ทักษะผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล Entrepreneurship Skills in Digital Age	3(2-2-5)
9010203	ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม Leadership and Teamwork	3(2-2-5)
9010204	คุณค่าของมนุษย์ Human Values	3(2-2-5)

1.3 ชุดวิชาสหวิทยาการสังคมศาสตร์ เพื่อพัฒนาท้องถิ่น เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
ประกอบด้วย 5 วิชา

9010301	ชีวิตและเศรษฐกิจพอเพียง Life and Sufficiency Economy	3(2-2-5)
9010302	นครศรีธรรมราชศึกษา Nakhon Si Thammarat Studies	3(2-2-5)
9010303	พลวัตวิถีอาเซียน Dynamic of ASEAN Way	3(3-0-6)
9010304	พลเมืองที่เข้มแข็งกับความรับผิดชอบต่อสังคม Civics and Social Responsibility	3(2-2-5)
9010305	วิศวกรสังคม Social Engineer	3(2-2-5)

1.4 ชุดวิชาคุณภาพชีวิตในยุคดิจิทัล เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ประกอบด้วย 4 วิชา

9010401	คุณภาพชีวิตในวิถีถัดไป Quality of Life in Next Normal	3(2-2-5)
9010402	ฉลาดใช้ชีวิตในยุคดิจิทัล Smart Life in Digital Age	3(2-2-5)
9010403	ฉลาดคิด คิดอย่างสร้างสรรค์ Smart Thinking Creative Thinking	3(2-2-5)
9010404	ความฉลาดทางการเงิน Money Literacy	3(2-2-5)

2. หมวดวิชาเฉพาะ เรียนไม่น้อยกว่า	90 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาบังคับ บังคับเรียน	58 หน่วยกิต
4121310 ขั้นตอนวิธีและเขียนโปรแกรมพื้นฐาน Algorithms and Programming Foundations	3(2-2-5)
4121407 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ Mathematics for Information Technology	3(2-2-5)
4121602 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล Application of Digital Technology	3(2-2-5)
4122218 ระบบฐานข้อมูล Database Systems	3(2-2-5)
4122512 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ Systems Analysis and Design	3(2-2-5)
4122513 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information System	3(2-2-5)
4122638 ผู้ประกอบการดิจิทัล Digital Entrepreneurship	3(2-2-5)
4122639 การจัดการธุรกิจสื่อดิจิทัล Digital Media Business Management	3(2-2-5)
4122640 การเขียนเนื้อหาดิจิทัลและการเล่าเรื่อง Digital Writing and Storytelling	3(2-2-5)
4122709 ปฏิบัติการระบบเครือข่าย Network Operation	3(2-2-5)
4123216 เหมืองข้อมูล Data Mining	3(2-2-5)
4123217 การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data Management	3(2-2-5)
4123316 การเขียนโปรแกรมขั้นสูง Advanced Programming	3(2-2-5)
4123525 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงอ็อบเจกต์ Object Oriented Analysis and Design	3(2-2-5)
4123678 การออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน Web Application Design and Development	3(2-2-5)
4123679 การสร้างดิจิทัลคอนเทนต์ Digital Content Creation	3(2-2-5)
4123731 อินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง Internet of Things	3(2-2-5)

4123732	ความมั่นคงปลอดภัยบนเครือข่าย Network Security	3(2-2-5)
4123923	โครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Projects in Information Technology I	2(0-4-8)
4123924	โครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Projects in Information Technology II	2(0-4-8)

2.2 กลุ่มวิชาเลือก เรียนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต

4121127	โครงสร้างข้อมูล Data Structures	3(2-2-5)
4122111	กฎหมายเทคโนโลยีดิจิทัล Digital Technology Law	3(2-2-5)
4122219	ระบบการจัดการฐานข้อมูล Database Management Systems	3(2-2-5)
4122313	เทคโนโลยีแพลตฟอร์ม Platform Technologies	3(2-2-5)
4122407	ปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น Introduction to Artificial Intelligence	3(2-2-5)
4122641	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ Website Design and Development	3(2-2-5)
4122642	การออกแบบประสบการณ์และส่วนประสานงานผู้ใช้ User Experience and User Interface Design	3(2-2-5)
4122643	การออกแบบสื่อดิจิทัล Digital Media Design	3(2-2-5)
4122710	เครือข่ายดิจิทัล Digital Network	3(2-2-5)
4123109	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ English for Information Technology	3(2-2-5)
4123317	การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน Application Design and Development	3(2-2-5)
4123318	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ส่วนหน้า Front-end Application Development	3(2-2-5)
4123319	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ส่วนหลัง Back-end Application Development	3(2-2-5)
4123433	เอไอเชิงสร้างสรรค์ Creative AI	3(2-2-5)

4123680	การบริหารการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัล Digital Technology Change Management	3(2-2-5)
4123681	AI สำหรับองค์กรดิจิทัล AI for Digital Business	3(2-2-5)
4123682	การตลาดเชิงดิจิทัลคอนเทนต์ Digital Content Marketing	3(2-2-5)
4123683	เทคโนโลยีโลกเสมือนจริง Virtual Reality Technology	3(2-2-5)
4123733	เครือข่ายไร้สาย Wireless Networking	3(2-2-5)
4123734	ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ Cyber Security	3(2-2-5)
4123925	สัมมนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Seminar in Information Technology	3(2-2-5)
4123926	หัวข้อพิเศษทางวิทยาการและเทคโนโลยีดิจิทัล Special Topics in Digital Science and Technology	3(2-2-5)
4124605	การศึกษาเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Selected Topics in Information Technology	3(2-2-5)

2.3 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เรียนไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต

บังคับเรียน 5 หน่วยกิต

4123819	การปฏิบัติการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Information technology practicum	3(135)
4123820	เตรียมสหกิจศึกษา Pre-Cooperative Education	2(90)

เลือกเรียนวิชาใดวิชาหนึ่ง 6 หน่วยกิต

4124821	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ Field Experience in Digital Technology	6(540)
4124822	สหกิจศึกษา Cooperative Education	6(540)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต

3.1.4 แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
	ภาษาและการสื่อสาร	XXXXXXX*	นักศึกษาเลือก	2	1	2	3
		XXXXXXX	นักศึกษาเลือก	3	2	2	5
	ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	XXXXXXX	นักศึกษาเลือก	3	2	2	5
	สหวิทยาการสังคมศาสตร์เพื่อพัฒนาท้องถิ่น	XXXXXXX	นักศึกษาเลือก	3	2	2	5
	คุณภาพชีวิตในยุคดิจิทัล	XXXXXXX	นักศึกษาเลือก	3	2	2	5
เฉพาะ	บังคับ	4121310	ขั้นตอนวิธีและเขียนโปรแกรมพื้นฐาน	3	2	2	5
		4121407	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	2	2	5
รวม				18	13	14	33
ชั่วโมง/สัปดาห์ = 60							

หมายเหตุ * เป็นรายวิชาเรียนไม่นับหน่วยกิต ในกรณีนักศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดในการทดสอบ Entry Placement Test

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศึกษาทั่วไป	ภาษาและการสื่อสาร	XXXXXXX	นักศึกษาเลือก	3	2	2	5
	ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	XXXXXXX	นักศึกษาเลือก	3	2	2	5
	สหวิทยาการสังคมศาสตร์เพื่อพัฒนาท้องถิ่น	XXXXXXX	นักศึกษาเลือก	3	2	2	5
	คุณภาพชีวิตในยุคดิจิทัล	XXXXXXX	นักศึกษาเลือก	3	2	2	5
เฉพาะ	บังคับ	4121602	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	3	2	2	5
	เลือก	4121XXX	นักศึกษาเลือก (1)	3	2	2	5
รวม				18	12	12	30
ชั่วโมง/สัปดาห์ = 54							

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
เฉพาะ	บังคับ	4122218	ระบบฐานข้อมูล	3	2	2	5
		4122638	ผู้ประกอบการดิจิทัล	3	2	2	5
		4122709	ปฏิบัติการระบบเครือข่าย	3	2	2	5
	เลือก	4122XXX	นักศึกษาเลือก (2)	3	2	2	5
		4122XXX	นักศึกษาเลือก (3)	3	2	2	5
		4122XXX	นักศึกษาเลือก (4)	3	2	2	5
		4122XXX	นักศึกษาเลือก (5)	3	2	2	5
รวม				21	14	14	35
ชั่วโมง/สัปดาห์ = 63							

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
เฉพาะ	บังคับ	4122639	การจัดการธุรกิจสื่อดิจิทัล	3	2	2	5
		4122512	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3	2	2	5
		4122513	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3	2	2	5
		4122640	การเขียนเนื้อหาดิจิทัลและการเล่าเรื่อง	3	2	2	5
	เลือก	4122XXX	นักศึกษาเลือก (6)	3	2	2	5
		4122XXX	นักศึกษาเลือก (7)	3	2	2	5
เลือกเสรี		XXXXXXX	นักศึกษาเลือก	3	+	+	+
รวม				21	12+	12+	30+
ชั่วโมง/สัปดาห์ = 54+							

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
เฉพาะ	บังคับ	4123316	การเขียนโปรแกรมขั้นสูง	3	2	2	5
		4123525	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงอ็อบเจกต์	3	2	2	5
		4123678	การออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน	3	2	2	5
		4123679	การสร้างดิจิทัลคอนเทนต์	3	2	2	5
		4123732	ความมั่นคงปลอดภัยบนเครือข่าย	3	2	2	5
		4123923	โครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	2	0	4	8
	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	4123819	การปฏิบัติการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	-	135	-
รวม				20	10	149	33
ชั่วโมง/สัปดาห์ = 192							

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
เฉพาะ	บังคับ	4123216	เหมืองข้อมูล	3	2	2	5
		4123217	การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่	3	2	2	5
		4123731	อินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง	3	2	2	5
		4124924	โครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	2	0	4	8
	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	4123820	เตรียมสหกิจศึกษา	2	-	90	-
เลือกเสรี		XXXXXXX	นักศึกษาเลือก	3	+	+	+
รวม				16	6+	100+	23+
ชั่วโมง/สัปดาห์ = 129+							

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
9010102	การใช้ภาษาไทยในงานสารบรรณ Language for Paper Work	3(2-2-5)
	<p>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้ภาษาไทยในเอกสารสำนักงาน การเลือกใช้ภาษาได้ถูกต้องและเป็นระบบสอดคล้องกับงาน ฝึกปฏิบัติการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในสำนักงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน งานประชาสัมพันธ์ งานประชุม งานประสาน งานติดต่อนัดหมาย งานรวบรวมและประเมินผล สามารถนำเสนองานด้านสารบรรณได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และมีการวัดผลอย่างต่อเนื่องเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p>	
	<p>Basic foundation of Thai language in office works, selection of appropriate of language and register in office works, hands on practice and application of Thai language for office communication in different workplaces including government and private sectors, public relations, organizing a conference, event coordinator, arranging appointment, data collection and evaluation, effective office correspondence presentation, a formative assessment will be administered in this course</p>	
9010103	ภาษาอังกฤษในยุคดิจิทัล English in the Digital Age	3(2-2-5)
	<p>การพัฒนาและสร้างแรงจูงใจใน ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การสื่อสารและใช้ภาษาตามที่ปรากฏ และใช้จริงบนเว็บไซต์ การใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ด้วยตนเองในยุคดิจิทัลได้อย่างถูกต้อง โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ สื่อ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่หลากหลายทั้งในและนอกห้องเรียน และมีการวัดผลอย่างต่อเนื่องในแต่ละทักษะเพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21</p>	
	<p>Developing and motivating listening, speaking, reading and writing English skills for communication in everyday life, Internet- based communicative English skills, exposure to authentic language use on websites, appropriate use of English as a tool for self-learning in the digital age through a variety of learning processes, media, information technology, integration of a learning process, extracurricular activities, digital teaching and learning materials, and 21st Century Skills for language learners as well as a formative assessment will be administered in this course</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
9010104	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน English for Career Builder	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาและฝึกปฏิบัติและสร้างแรงจูงใจในการสื่อสารภาษาอังกฤษ โดยเน้น การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพ การสมัครงาน การเขียนเรซูเม่ การสัมภาษณ์งาน การนำเสนอ การสนทนาในสำนักงาน และการจดบันทึก โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ สื่อ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่หลากหลายทั้งในและนอกห้องเรียน และมีการวัดผลอย่างต่อเนื่องในแต่ละทักษะเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Studying, practicing, and supporting self-motivation in English communication by emphasizing on listening, speaking, reading and writing English in variety of situations related to occupations: job application, resume writing, job interview, presentation, conversations in workplaces, and note taking, etc, an integration of a learning process, extracurricular activities, digital teaching and learning materials as well as a formative assessment will be administered in this course</p>	
9010105	ภาษาจีนสำหรับชีวิตประจำวัน Chinese Language for Daily Life	3(2-2-5)
	<p>การพัฒนาทักษะภาษาจีนขั้นพื้นฐาน และสร้างแรงจูงใจ ในทักษะการฟัง พูด ในระดับพื้นฐาน การอ่าน เขียนสัทอักษร (อักษรกำกับเสียงในภาษาจีน หรือเรียกว่า พินอิน) ในระดับคำ กลุ่มคำ และประโยคสั้นๆ บทสนทนา และโครงสร้างประโยคพื้นฐาน เกี่ยวกับตัวเอง ครอบครัว ตัวเลข อาหาร กิจกรรมในโรงเรียน การบอกเวลา อากาศ อาชีพ งานอดิเรก การคมนาคม การโต้ตอบด้วยภาษาจีนในระดับพื้นฐาน และติดตามผลลัพธ์ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง</p> <p>Developing basic Chinese skills, and motivation in listening, speaking, reading, and writing Pin-In at a word, phrase, and short sentence level. Basic Chinese grammar structure related to personal information, family, number, food, school activities, time, weather, career, hobby, and transportation, basic Chinese conversation in different situations, formative assessment will be administered in this course</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
9010106	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese Language for Communication	3(2-2-5)
	<p>การพัฒนาทักษะภาษาจีน และสร้างแรงจูงใจ เพื่อการสื่อสารในบริบทต่างๆ ที่มีความซับซ้อนของโครงสร้างประโยค และมีความยาวของบทสนทนามากขึ้นจากระดับพื้นฐาน การเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างไวยากรณ์ภาษาจีนกับภาษาไทย การพิมพ์ดีดภาษาจีน การสื่อสารและการโต้ตอบบทสนทนาในบริบทต่างๆ เช่น ความสัมพันธ์กับเพื่อน ครอบครัว การซื้อของ สุขภาพ สภาพแวดล้อม และติดตามผลลัพธ์ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง</p> <p>Developing intermediate Chinese language and self-motivation for communication skills in variety of situations with complex sentence structures, comparison of Thai and Chinese grammatical structures, Chinese typing, conversations in different situations such as the relationship between friends, family, shopping, health, environment, a formative assessment will be administered in this course</p>	
9010107	ภาษาญี่ปุ่นสำหรับชีวิตประจำวัน Japanese for Daily Life	3(2-2-5)
	<p>การสร้างแรงจูงใจ การฟัง พูด คำศัพท์พื้นฐานภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน การพูดแนะนำตัว การแลกเปลี่ยนบัตรกับคนญี่ปุ่น การนับตัวเลข การถามตอบเวลาเป็นภาษาญี่ปุ่น การจดจำคำศัพท์เกี่ยวกับสถานที่ และการบอกตำแหน่งของสถานที่ต่างๆ การสนทนาถามตอบในชีวิตประจำวัน และมีการวัดผลอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Motivation in Listening, speaking basic Japanese vocabulary in daily life, self-introduction, exchanging business cards with Japanese people, counting numbers, asking and answering about time in Japanese, remembering vocabulary about places, asking and telling directions, conversations in daily situations, a formative assessment will be administered in this course</p>	
9010108	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese Language for Communication	3(2-2-5)
	<p>การพัฒนาทักษะภาษาญี่ปุ่นโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจ มีแรงจูงใจ และสื่อสารประโยคภาษาญี่ปุ่นเกี่ยวกับเรื่องส่วนตัว ครอบครัว การซื้อสินค้า การเดินทาง และการทำงานเบื้องต้นและฝึกทักษะการฟังและการพูดสถานการณ์ต่างๆโดยใช้โครงสร้างประโยคที่เรียนมาปรับใช้กับสถานการณ์จริง สามารถโต้ตอบภาษาญี่ปุ่นได้ อย่างเป็นธรรมชาติและมีการวัดผลอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาผู้เรียน</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
	<p>Developing the Japanese language for communication skills by emphasizing learners' motivation to understand and communicate preliminary Japanese sentences about personal information, family, shopping, travelling, and career, practicing listening and speaking skills in different situations by applying conversational structures in an authentic situation, be able to communicate the Japanese language naturally, a formative assessment will be administered in this course</p>	
9010109	<p>ภาษาเกาหลีสำหรับชีวิตประจำวัน Korean for Daily Life</p>	3(2-2-5)
	<p>การสร้างแรงจูงใจในการฟัง พูด คำศัพท์พื้นฐานภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน การพูดแนะนำตัว การแลกเปลี่ยนบัตรกับคนเกาหลี การนับตัวเลข การถามตอบเวลาเป็นภาษาเกาหลี การจดจำคำศัพท์เกี่ยวกับสถานที่ และการบอกตำแหน่งของสถานที่ต่างๆ การสนทนาถามตอบในชีวิตประจำวัน อำนาจละมุน (Soft Power) ของเกาหลี และมีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาผู้เรียน</p>	
	<p>Motivation in listening, speaking basic Korean vocabulary in daily life, self-introduction, exchanging business cards with Korean people, counting numbers, asking and answering about time in Korean, remembering vocabulary about places, asking and telling directions, conversations in daily situations, selected Korean Soft Power, a formative assessment will be administered in this course</p>	
9010110	<p>ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean Language for Communication</p>	3(2-2-5)
	<p>การเสริมแรงจูงใจ และพัฒนาทักษะภาษาเกาหลีโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารประโยคภาษาเกาหลีเกี่ยวกับเรื่องส่วนตัว ครอบครัว การซื้อสินค้า การเดินทาง การทำงานเบื้องต้น และอำนาจละมุน (Soft Power) ของเกาหลี ฝึกทักษะการฟังและการพูดสถานการณ์ต่างๆ โดยใช้โครงสร้างประโยคที่เรียนมาปรับใช้กับสถานการณ์จริง สามารถโต้ตอบภาษาเกาหลีได้อย่างเป็นธรรมชาติ และมีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาผู้เรียน</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
	<p>Developing the Korean language and motivation for communication skills by emphasizing learners to understand and communicate preliminary Korean sentences about personal information, family, shopping, travelling, career and selected Korean Soft Power, practicing listening and speaking skills in different situations by applying conversational structures in an authentic situation, ability to communicate Korean language naturally, a formative assessment will be administered in this course</p>	
9010111	<p>ภาษาอินโดนีเซียสำหรับชีวิตประจำวัน Indonesian for Daily Life</p>	3(2-2-5)
	<p>การเสริมแรงจูงใจสำหรับ การฟัง พูด คำศัพท์พื้นฐานภาษาอินโดนีเซียในชีวิตประจำวัน การพูดแนะนำตัว การแลกเปลี่ยนบัตรกับคนอินโดนีเซีย การนับตัวเลข การถามตอบเวลาเป็นภาษาอินโดนีเซีย การจดจำคำศัพท์เกี่ยวกับสถานที่ และการบอกตำแหน่งของสถานที่ต่างๆ การสนทนาถามตอบในชีวิตประจำวัน และมีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Motivation in listening, speaking basic Indonesian vocabulary in daily life, self-introduction, exchanging business cards with Indonesian people, counting numbers, asking and answering about time in Indonesian, remembering vocabulary about places, asking and telling directions, conversations in daily situations, a formative assessment will be administered in this course</p>	
9010112	<p>ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร Indonesian Language for Communication</p>	3(2-2-5)
	<p>การพัฒนาทักษะภาษาอินโดนีเซียโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจ มีแรงจูงใจ และสื่อสารประโยคภาษาอินโดนีเซียเกี่ยวกับเรื่องส่วนตัว ครอบครัว การซื้อสินค้า การเดินทางและการทำงานเบื้องต้นและฝึกทักษะการฟังและการพูดสถานการณ์ต่าง ๆ โดยใช้โครงสร้างประโยคที่เรียนมาปรับใช้กับสถานการณ์จริง สามารถโต้ตอบภาษาอินโดนีเซียได้อย่างเป็นธรรมชาติและมีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Developing the Indonesian language for communication skills by emphasizing learners' self-motivation to understand and communicate preliminary Indonesian sentences about personal information, family, shopping, travelling, and career, practicing listening and speaking skills in different situations by applying conversational structures in an authentic</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
	situation, ability to communicate Indonesian language naturally, a formative assessment will be administered in this course	
9010113	ทักษะพื้นฐานภาษาอังกฤษ Fundamental English Skills (ไม่นับหน่วยกิต Non-Credit)	2(1-2-3)
	<p>รายวิชานี้มุ่งเน้นการสร้างพื้นฐานด้านไวยากรณ์ คำศัพท์ และการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับผู้เรียนระดับ CEFR Pre-A1 ถึง A1 โดยเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจ และใช้โครงสร้างประโยคพื้นฐาน ตลอดจนการอ่านและทำความเข้าใจข้อความสั้นๆ ในชีวิตประจำวัน ผู้เรียนจะได้ฝึกฝน การใช้คำศัพท์ที่พบบ่อย การสร้างประโยคที่ถูกต้อง และการอ่านจับใจความสำคัญ เช่น ป้าย ข้อความ และข้อมูลส่วนตัว เพื่อเพิ่มความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษ การบูรณาการเครื่องมือการเรียนรู้ดิจิทัลและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการประเมินผลความก้าวหน้า (Formative Assessment), กิจกรรมการอ่านเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactive Reading) เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะด้านไวยากรณ์ คำศัพท์ และการอ่านจนถึงระดับ A1</p>	
	<p>This course develops a strong foundation in grammar, vocabulary, and reading skills at the Pre-A1 to A1 CEFR level, enabling learners to understand and use English in everyday contexts. Through structured activities and real-life texts, learners will build confidence in recognizing and using high-frequency vocabulary, applying basic grammar structures, and comprehending short written texts such as signs, messages, and personal information. 21st-century skills will be integrated to enhance autonomous learning, with assessments conducted through formative evaluations, interactive reading tasks, and grammar-based performance assessments to ensure progress toward A1 CEFR level of proficiency</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
9010114	ทักษะภาษาอังกฤษเชิงปฏิบัติเพื่อการสอบข้อสอบมาตรฐาน Functional English Skills Preparation for Standardized Test Pre-requisite: 9010104 ภาษาอังกฤษในยุคดิจิทัล และ 9010105 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	3(2-2-5)

รายวิชานี้มุ่งพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเชิงปฏิบัติและกลยุทธ์การทำข้อสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนระดับ CEFR A2–B1 ฝึกฝนทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนผ่านการทำข้อสอบมาตรฐาน ซึ่งมีประเภทคำถามที่หลากหลายทั้งในบริบททางวิชาการและบริบทการทำงาน การฝึกทำข้อสอบจับเวลา การทำแบบฝึกหัดเสริมเจาะลึกทักษะภาษาอังกฤษ และการประเมินผลให้ข้อเสนอแนะอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจและความถูกต้องในการตอบคำถามเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำกลยุทธ์การทำข้อสอบไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ บริหารเวลาระหว่างการสอบอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล และมีความมั่นใจในการทำข้อสอบ ซึ่งจะนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้นในการสอบข้อสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษ

This course equips A2–B1 CEFR learners with functional English skills and test-taking strategies for standardized exams. Learners will develop listening, reading, writing, and speaking skills while practicing various test formats and question types in academic and workplace contexts. Through timed practice tests, skill-focused exercises, and structured feedback, learners will build confidence and improve accuracy. By the end of the course, they will be able to apply effective strategies, manage time efficiently, and demonstrate proficiency in answering exam tasks, ensuring greater success in standardized English assessments

1.2 ชุดวิชาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

9010201	ความฉลาดทางการเรียนรู้ตลอดชีวิต Lifelong Learning Quotient	3(2-2-5)
---------	---	----------

ความหมาย ความสำคัญ แนวคิดของความฉลาดทางการเรียนรู้ตลอดชีวิต ฝึกปฏิบัติการแสวงหาสารสนเทศและการเรียนรู้ด้วยตนเอง รู้เท่าทันสื่อ รักษาข้อมูลส่วนตัว รักษาความปลอดภัยและจัดการร่องรอยในโลกไซเบอร์ ฝึกทักษะและเห็นคุณค่าของการใช้และเผยแพร่สารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณตามจริยธรรมและกฎหมาย มีการวัดผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องในแต่ละการปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
	<p>Meaning, importance, concepts of lifelong learning quotient, practice of seeking information and self-directed learning, media literacy, personal data retention, footprint security and management on cyber world, practicing the skills and valuing of application and information dissemination with discretion under ethics and law, learning outcomes will be monitored and continuously assessed, a formative assessment will be administered in this course</p>	
9010202	<p>ทักษะผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล Entrepreneurship Skills in Digital Age</p>	3(2-2-5)
	<p>ความหมาย ความสำคัญ แนวคิด เกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ การวิเคราะห์ปัญหาและโอกาสของผู้ประกอบการ การแสวงหาโอกาสใหม่ทางธุรกิจ กลยุทธ์ทางการตลาด การเงินและบัญชีเบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการ เพื่อวางแผนธุรกิจร่วมกันในองค์กรอย่างสร้างสรรค์ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เห็นคุณค่าของการทำงานเป็นทีม มีความรับผิดชอบต่อสังคมและจริยธรรมทางธุรกิจ ฝึกปฏิบัติการเขียนแผนธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล มีการวัดผลสัมฤทธิ์ในแต่ละประเด็นที่เรียนรู้เพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p>	
	<p>Meaning, importance, concepts of entrepreneurship, problem and opportunity analysis for entrepreneurs, seeking new business opportunity, marketing strategies, basic finance and accounting for entrepreneurs for writing a business plan mutually and creatively in the organization under the changing situations, the value of teamwork, social responsibility and business ethics, practice of writing business plan for entrepreneurs in digital age, learning outcomes will be monitored and continuously assessed, a formative assessment will be administered in this course</p>	
9010203	<p>ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม Leadership and Teamwork</p>	3(2-2-5)
	<p>แนวคิด ทฤษฎีภาวะผู้นำ องค์ประกอบภาวะผู้นำ ภาวะผู้ตาม รูปแบบของภาวะผู้นำ การรับรู้ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จของผู้นำ ลักษณะของผู้นำ อิทธิพลของบุคคลต่อความสามารถในการเป็นผู้นำ คุณธรรมจริยธรรมผู้นำ ทักษะผู้นำในการทำงานเป็นทีม ความหมายพลวัต ธรรมชาติและกระบวนการกลุ่ม การส่งเสริมแรงจูงใจ แนวคิดในการทำงานเป็นทีม เห็นคุณค่าและความสำคัญในการบริหารทีมงาน ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งเสริมการทำงานเป็นทีม การวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้ภาวะผู้นำ สนับสนุนกลุ่มเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม การสื่อสาร การ</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
	แก้ไข้ปัญหาและการตัดสินใจในการทำงานเป็นทีม มีการวัดผลอย่างต่อเนื่องในแต่ละการปฏิบัติเพื่อการพัฒนาผู้เรียน	
	Concept, theories of leadership, elements and styles of leadership, perception of essential factors effecting leadership success, types of leadership, individual's influence towards ability for leadership, ethics and morals of leaders, leadership in working as a team, meaning of dynamics, nature, and group process, driving motivation, teamwork concept, value and importance of teamwork management, factors affecting teamwork driving, analysis and application of leadership, group dynamics to promote teamworking, communication, group support for teamwork encouragement, communication, problem solving and team work decision, learning outcomes will be monitored and continuously assessed, a formative assessment will be administered in this course	
9010204	คุณค่าของมนุษย์ Human Values	3(2-2-5)
	แนวความคิดเกี่ยวกับชีวิต ความหมาย คุณค่าและเป้าหมายของชีวิต ปรัชญา และแนวคิดในการดำเนินชีวิต หลักยึดเหนี่ยวของชีวิต ศาสตร์แห่งความเข้าใจตนเองและผู้อื่น พัฒนาการของมนุษย์ คุณธรรมและจริยธรรมในตนเองและการร่วมกันในสังคม การพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมในการดำเนินชีวิต แนวคิดและทักษะในการเผชิญปัญหาชีวิต ฝึกปฏิบัติการทำความเข้าใจชีวิตและการพัฒนาคุณธรรม ทักษะชีวิตเพื่อการพัฒนาตนเองทั้งทางร่างกาย จิตใจ ดำรงตนให้เกิดคุณค่าต่อสังคม มีการวัดผลอย่างต่อเนื่องในแต่ละการปฏิบัติเพื่อการพัฒนาผู้เรียน	
	Concepts of life, meaning, values, and goals of life, philosophy and doctrine of living, principles of life anchor, understanding self and others, human development, self-virtues and ethics and social living, development of virtues and ethics for living, concepts and skills to face with life problems, practice of life- understanding and virtue development, life skills for self- improvement both physically and mentally, living to create social values, learning outcomes will be monitored and continuously assessed, a formative assessment will be administered in this course	

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-อ)

1.3 ชุดวิชาสหวิทยาการสังคมศาสตร์เพื่อพัฒนาท้องถิ่น เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

9010301 ชีวิตและเศรษฐกิจพอเพียง 3(2-2-5)

Life and Sufficiency Economy

ความเป็นมา ความหมาย ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน การดำเนินชีวิตและการปฏิบัติตนตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริกับเศรษฐกิจพอเพียง มีการส่งเสริมการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในภาคเกษตร ภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม การพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กรณีศึกษาหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงต้นแบบในท้องถิ่น และมีการวัดผลอย่างต่อเนื่องเพื่อการพัฒนาผู้เรียน

Background, meaning, philosophy of sufficiency economy, application of sufficiency economy at individual, family and community levels, living and practicing self-discipline according to the concept of sufficiency economy, self-practice according to sufficiency economy concept, projects due to the Royal Initiative and Sufficiency Economy, the application of sufficiency economy in agriculture is promoted, business sector and industry Social and economic development with the philosophy of sufficiency economy, a case study of a model village of local sufficiency economy, a formative assessment will be administered in this course

9010302 นครศรีธรรมราชศึกษา 3(2-2-5)

Nakhon Si Thammarat Studies

พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ บริบททางภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ศาสนา วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น การแสดงพื้นบ้าน ประเพณี บุคคลสำคัญ การเรียนรู้ การยอมรับในความหลากหลายทางวัฒนธรรมภายใต้กระแสท้องถิ่นภิวัตน์ เพื่อสร้างสำนึก มีความซาบซึ้งในอัตลักษณ์ของความเป็นนครศรีธรรมราช สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในโลกลหลังสมัยใหม่ได้ และมีการวัดผลอย่างต่อเนื่องเพื่อการพัฒนาผู้เรียน

Historical development, geographic and environmental context, religion, culture and local wisdom, folk performances, traditions, important people, learning, acceptance of cultural diversity under the localization trend to create awareness, appreciation of the identity of Nakhon Si Thammarat and able to apply knowledge in the postmodern world, a formative assessment will be administered in this course

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
9010303	พลวัตวิถีอาเซียน Dynamic of ASEAN Way	3(2-2-5)
	<p>บริบททางภูมิศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ และความหลากหลายทางวัฒนธรรมของประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การรวมกลุ่มและความร่วมมือของอาเซียน ในด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมวัฒนธรรม การยอมรับเพื่อปรับตัวให้เท่าทันกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกและเห็นคุณค่าของความเป็นพลเมืองอาเซียน และมีการวัดผลอย่างต่อเนื่องเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Geographic context, natural resources history and cultural diversity of countries in Southeast Asia. ASEAN Integration and Cooperation in politics, economy and socio-cultural to adapt, realize, and keep pace with the changing trends of the global society and to appreciate the value of ASEAN citizenship, a formative assessment will be administered in this course</p>	
9010304	พลเมืองที่เข้มแข็งกับความรับผิดชอบต่อสังคม Civics and Social Responsibility	3(2-2-5)
	<p>การเรียนรู้หลักการพื้นฐานของการปกครองในระบอบประชาธิปไตยและการปกครองโดยกฎหมาย เข้าใจ และเห็นคุณค่าของ "พลเมือง" ในระบอบประชาธิปไตย ฝึกฝนให้นักศึกษาได้พัฒนาตนเองให้เป็น "พลเมือง" ในระบอบประชาธิปไตยและให้ความรับผิดชอบต่อสังคม โดยใช้วิธีการเรียนรู้โดยลงมือปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมให้เกิดความเข้มแข็งในการพัฒนาประเทศภายใต้หลักการบ้านเมืองสุจริต และมีการวัดผลอย่างต่อเนื่องเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Learning the basic principles of democracy and the rule of law, understand and appreciate the values of "citizen" in a democracy, train students to develop themselves as "citizens" in a democratic system and have social responsibility using a learning-by-doing, and active-learning method to promote strength in national development under the principles of honest country; a formative assessment will be administered in this course</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
9010305	วิศวกรสังคม	3(2-2-5)
	Social Engineer	
	<p>แนวคิด ทฤษฎีและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวิศวกรสังคม ชุมชนและท้องถิ่น สามารถปฏิบัติการในการวิเคราะห์ศักยภาพชุมชนและยกระดับความรู้ในชุมชน ส่งเสริมการใช้ศาสตร์พระราชารักษาเพื่อการแก้ปัญหาชุมชนและความยั่งยืนเชิงพื้นที่บน ฐานทรัพยากรของชุมชน มีทักษะความสำคัญเกี่ยวกับวิศวกรสังคม แบ่งปันการใช้นวัตกรรมและการออกแบบโคกหนองนาโมเดลตามลักษณะภูมิสังคม และมีการวัดผล อย่างต่อเนื่องเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Concepts, theories, and general knowledge of social engineers, community and locality, ability to analyze community potential and enhance knowledge in the community, promoting King's science for solving community problems and spatial sustainability based on community resources, key skills about social engineers, sharing innovation and design of Khok Nong Na Model based on social geographical characteristics; a formative assessment will be administered in this course</p>	
9010401	คุณภาพชีวิตในวิถีถัดไป	3(2-2-5)
	<p>Quality of Life in Next Normal</p> <p>การบริหารจัดการสุขภาพกับการดูแลสุขภาพในชีวิตวิถีถัดไป ปัญหาสุขภาพ และการจัดการสุขภาพเพื่อชีวิตที่เป็นสุข ความปลอดภัยทางด้านเกษตรและอาหาร ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับคุณภาพชีวิตรูปแบบใหม่ การพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมอย่างมีจิตสำนึกในอนุรักษ์ และใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่าเน้นการ พัฒนาอย่างยั่งยืน มีทักษะในการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ เพื่อสามารถ ดำรงชีวิตภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมโลก ส่งเสริมให้รับรู้และเห็น คุณค่าในการจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตวิถี ถัดไป มีการวัดผลอย่างต่อเนื่องเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Health management and health care in the Next Normal, health issues and health management for a happy life, agricultural and food safety, advanced science and technology in a new format of life's quality, economic and social development with conservation awareness and use resources wisely, focusing on sustainable development, skills to prepare for disasters for living under the changes of the global environment, awareness and appreciation of health and environmental management in accordance with the Next Normal life quality development concept; learning outcomes will be monitored and continuously assessed, a formative assessment will be administered in this course</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
9010402	ฉลาดใช้ชีวิตในยุคดิจิทัล Smart Life in Digital Age	3(2-2-5)
	<p>สมรรถนะด้านดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับพลเมืองดิจิทัล เทคโนโลยีดิจิทัลและการเลือกใช้งานระบบคอมพิวเตอร์แพลตฟอร์ม โปรแกรมประยุกต์สำหรับพลเมืองดิจิทัล ส่งเสริมการใช้งานเครือข่ายและการสื่อสารยุคดิจิทัล ดิจิทัลคอมเมอร์ซ ความมั่นคงปลอดภัยยุคดิจิทัล การรับรู้กฎหมายดิจิทัล เทคโนโลยีดิจิทัลในอนาคต การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมปลอดภัย สร้างสรรค์ และมีจริยธรรม และมีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p>	
	<p>Essential digital competencies for digital citizens, digital technology and the selection of computer platform system, application for digital citizens, promote the usage of network and communication in the digital age, digital commerce, security in the digital age, digital legal awareness, future digital technology, applying digital technology to everyday life efficiently, appropriately, safely, creatively and ethically; learning outcomes will be monitored and continuously assessed, a formative assessment will be administered in this course</p>	
9010403	ฉลาดคิด คิดอย่างสร้างสรรค์ Smart Thinking Creative Thinking	3(2-2-5)
	<p>หลักการแนวคิดพื้นฐานของการคิด การคิดเชิงวิพากษ์ การคิดเชิงตรรกะ การคิดเชิงสร้างสรรค์ กระบวนการคิดในการออกแบบนวัตกรรม การวิเคราะห์ข้อมูลและข่าวสาร การประเมินความน่าเชื่อถือ ทักษะการคิดคำนวณตัวเลขเบื้องต้น กรณศึกษา การคิด การวิเคราะห์ เห็นคุณค่าและสามารถประยุกต์ใช้การคิดและการคำนวณในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม และมีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p>	
	<p>Fundamentals of thinking, critical thinking, logical thinking, creative thinking, design thinking process for innovation, data and information analysis, credibility assessment, basic mathematics skills, case studies on thinking and analysis, appreciation and ability to apply thinking and calculations in daily life correctly and appropriately; learning outcomes will be monitored and continuously assessed, a formative assessment will be administered in this course</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
9010404	ความฉลาดทางการเงิน Money Literacy	3(2-2-5)

ความหมาย ความสำคัญของเงินในระบบเศรษฐกิจ ความสามารถในการหารายได้ บริหารค่าใช้จ่าย เก็บออม และลงทุน การแก้ไขปัญหาทางการเงินของตนเอง การกำหนดเป้าหมายทางการเงินเพื่อความอยู่ดีมีสุข ฟินเทคหรือเทคโนโลยีทางการเงิน ความรู้ทางการเงินสมัยใหม่ เห็นคุณค่าและฝึกทักษะการจัดการจัดหาและวางแผนการเงินสำหรับผู้ประกอบการหน้าใหม่และธุรกิจสตาร์ทอัพ การเตรียมตัวทางการเงินก่อนเกษียณ การรักษาวินัยการเงินการคลัง มีการวัดผลอย่างต่อเนื่องในแต่ละการปฏิบัติเพื่อการพัฒนาผู้เรียน

Meaning and importance of money in the economy, ability to earn, expense, saving and investing management, solving individual financial problems, setting financial goals for well-being, Fintech or financial technology, Modern financial literacy, appreciate and practice procurement and financial planning skills for new entrepreneurs and startup business, financial preparation before retirement, maintaining financial and fiscal discipline; learning outcomes will be monitored and continuously assessed, a formative assessment will be administered in this course

2. หมวดวิชาเฉพาะ เรียนไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาบังคับ บังคับเรียน 58 หน่วยกิต

4121310	ขั้นตอนวิธีและเขียนโปรแกรมพื้นฐาน Algorithms and Programming Foundations	3(2-2-5)
---------	---	----------

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิด วิธีการของขั้นตอนวิธี พัฒนาขั้นตอนวิธีแก้ปัญหา และการเขียนโปรแกรม เพื่อเป็นพื้นฐานในการแก้ปัญหาคอมพิวเตอร์อย่างเป็นระบบ กรณีศึกษาการประยุกต์ความรู้ทางด้านขั้นตอนวิธีและการเขียนโปรแกรม มุ่งเน้นให้นักศึกษาเรียนรู้การวิเคราะห์ปัญหา การออกแบบขั้นตอนวิธี การเลือกภาษาโปรแกรมที่เหมาะสม และการเขียนโปรแกรมแบบโครงสร้าง (Structured Programming) และเทคนิคการแก้ปัญหา รวมถึงการพัฒนาและการสร้างขั้นตอนวิธีพื้นฐานในภาษา การเขียนโปรแกรมเชิงกระบวนการงาน (Procedural Programming) เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ รวมถึงการทดสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดในโปรแกรม การประเมินการเรียนรู้เมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติเพื่อการพัฒนาผู้เรียน

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
	<p>Study and practice the fundamental concepts and methodologies of algorithms. Focus on the development of problem-solving algorithms and programming skills as a foundation for systematic computer problem-solving. Case studies demonstrate the application of knowledge in algorithms and programming. Emphasis is placed on enabling students to learn problem analysis, algorithm design, selection of appropriate programming languages, structured programming techniques, and problem-solving methods. It also covers the development and construction of basic algorithms in procedural programming, aiming to achieve desired outcomes, as well as program testing and debugging. Learning is assessed through comprehensive study and practice, aiming to foster learner development</p>	
4121407	<p>คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ Mathematics for Information Technology</p>	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาระบบจำนวนจริง เซต ตรรกศาสตร์ เมทริกซ์ ลำดับ อนุกรม ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน และระบบเลขฐาน พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้และมีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการ</p> <p>Study real number systems, sets, logic, matrices, sequences and series, relations and functions, and number base systems. Additionally, practice using basic mathematical software to solve problem in information technology, and continuously measure outcomes upon completing study and practice</p>	
4121602	<p>การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล Application of Digital Technology</p>	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาหลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล (Digital Transformation) โดยเน้นฝึกปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในบริบทปัจจุบันและในอนาคต นักศึกษาจะได้เรียนรู้เทคนิคการสื่อสาร การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต การเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) อินเทอร์เน็ตประสาทรพสิ่ง (IoT) และคลาวด์คอมพิวติง (Cloud Computing) รวมถึงทักษะที่จำเป็นในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในองค์กรและสังคม กรณีศึกษาการประยุกต์ในการแก้ปัญหขององค์กรและสังคม การนำเสนอผลงาน การประเมินการเรียนรู้เมื่อเสร็จสิ้นศึกษา การฝึกปฏิบัติการ และกรณีศึกษาเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
	<p>Study the principles and concepts of digital transformation, with a focus on the practical application of digital technology in current and future contexts. Students will learn communication techniques, internet information retrieval, and modern digital technologies such as Artificial Intelligence (AI), the Internet of Things (IoT), and Cloud Computing. The course also covers essential skills for applying digital technology to solve organizational and societal problems. Case studies demonstrate applications for addressing organizational and societal issues, with opportunities for project presentation. Learning is assessed upon completion of study, practice, and case studies, aiming to foster learner development</p>	
4122218	<p>ระบบฐานข้อมูล Database Systems</p>	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาความสำคัญของระบบฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมของระบบฐานข้อมูล ขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล แบบจำลองฐานข้อมูล การทำให้เป็นบรรทัดฐานสำหรับฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง ภาษาสอบถามไม่เชิงโครงสร้าง ฝึกปฏิบัติการการใช้โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p>	
	<p>Study the importance of database systems, the architecture of database systems, and the processes of database analysis and design. Topics include database models, normalization for relational databases, structured query languages, and unstructured query languages. Practice using database management software. Continuous assessment is conducted upon completion of study and practice, with the aim of fostering learner development</p>	
4122512	<p>การวิเคราะห์และออกแบบระบบ Systems Analysis and Design</p>	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาหลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ เทคนิควิเคราะห์และออกแบบระบบ กระบวนการวางแผนระบบ กระบวนการวิเคราะห์ระบบ กระบวนการออกแบบระบบ โดยเลือกประเด็นที่ศึกษาเป็นกรณีศึกษา มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นในแต่ละประเด็นที่เป็นกรณีศึกษาเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
	<p>Study the principles of systems analysis and design, including procedures for system analysis and design, techniques for analyzing and designing systems, as well as processes for system planning, analysis, and design, with selected case studies. Continuous assessment is conducted upon completion of each case study topic, with the aim of fostering learner development</p>	
4122513	<p>ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information System</p>	3(2-2-5)
	<p>การจัดการองค์กรด้วยสารสนเทศ ความสำคัญของสารสนเทศ สารสนเทศในองค์กร กลยุทธ์การจัดการองค์กรด้วยสารสนเทศ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การจัดการทรัพยากร ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ กระบวนการทางธุรกิจและการออกแบบองค์กรเพื่อการแข่งขันโดยอาศัยการใช้ระบบสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ แนวโน้มการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กรณีศึกษาการจัดการองค์กรด้วยสารสนเทศ การประเมินการเรียนรู้ในแต่ละกิจกรรมกรณีศึกษา และใช้เป็นข้อมูลป้อนกลับเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Management of organizations with information systems, importance of information systems, information systems in organizations, strategies for managing organizations with information systems, electronic commerce, resource management, decision support systems, business processes and organizational design for competition by relying on ethical use of information systems, trends in the application of information technology, case studies on organizational management with information systems, assessment of learning in each case study activity, and using as feedback for learner development</p>	
4122638	<p>ผู้ประกอบการดิจิทัล Digital Entrepreneurship</p>	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาแนวคิด หลักการ และกระบวนการในการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล วิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจและการพัฒนาโมเดลธุรกิจดิจิทัล ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางธุรกิจ การตลาดดิจิทัล การบริหารจัดการธุรกิจออนไลน์ การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ กฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจดิจิทัล ฝึกปฏิบัติการจัดทำแผนธุรกิจดิจิทัล โดยเลือกประเด็นที่ศึกษาเป็นกรณีศึกษา และมีการวัดผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นในแต่ละประเด็นที่เป็นกรณีศึกษาและฝึกปฏิบัติการ</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
	<p>Study concepts, principles, and processes in becoming a digital entrepreneur. Analyze business opportunities and develop digital business models. Use digital technology to create added business value. Study digital marketing, online business management, data analysis for business decision-making, laws and ethics related to digital business. Practice in preparing digital business plans by selecting topics for case studies, and continuously assess outcomes upon completion of each case study topic and practice</p>	
4122639	<p>การจัดการธุรกิจสื่อดิจิทัล Digital Media Business Management</p>	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาแนวคิด หลักการ และกลยุทธ์ในการบริหารจัดการธุรกิจสื่อดิจิทัล การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจและการแข่งขันในอุตสาหกรรมสื่อดิจิทัล รูปแบบและโมเดลธุรกิจสื่อดิจิทัล พัฒนากลยุทธ์การตลาดดิจิทัล การสร้างรายได้และการจัดการต้นทุน การวัดและวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ แนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อธุรกิจสื่อดิจิทัล โดยเลือกประเด็นที่ศึกษาเป็นกรณีศึกษา ฝึกปฏิบัติการออกแบบโมเดลธุรกิจสื่อดิจิทัล และมีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นในแต่ละประเด็นที่เป็นกรณีศึกษาและฝึกปฏิบัติการ</p>	
	<p>Study concepts, principles, and strategies in managing digital media businesses. Analyze business environments and competition in the digital media industry. Study formats and business models of digital media. Develop digital marketing strategies. Revenue generation and cost management. Measurement and analysis of operational performance. Human resource management. Trends and technological changes affecting digital media businesses. By selecting topics as case studies, practice designing digital media business models, and continuously assess outcomes upon completion of each case study topic and practice</p>	
4122640	<p>การเขียนเนื้อหาดิจิทัลและการเล่าเรื่อง Digital Writing and Storytelling</p>	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาและฝึกปฏิบัติการเขียนเนื้อหาดิจิทัลประเภทต่างๆ เทคนิคการเล่าเรื่องที่มีประสิทธิภาพ การสร้างโครงเรื่อง การเขียนบทความ บล็อก และคอนเทนต์สำหรับโซเชียลมีเดีย การปรับแต่งเนื้อหาให้เหมาะสมกับแพลตฟอร์มและกลุ่มเป้าหมาย การใช้ภาษาที่ดึงดูดใจและสร้างการมีส่วนร่วม และมีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการ</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
	<p>Study and practice writing various types of digital content, effective storytelling techniques, creating plot structures, writing articles, blogs, and content for social media, adjusting content to suit platforms and target audiences, using language that attracts and creates engagement, and continuously measuring outcomes upon completion of study and practice</p>	
4122709	<p>ปฏิบัติการระบบเครือข่าย Network Operation</p>	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาและฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับการติดตั้ง การกำหนดค่า และการทดสอบระบบเครือข่ายโดยใช้เทคนิคและเครื่องมือที่เหมาะสม การติดตั้งและกำหนดค่าอุปกรณ์เครือข่าย เช่น เราเตอร์และสวิตช์ การแจกหมายเลขไอพี และการติดตั้งบริการชื่อโดเมน (DNS) รวมถึงการใช้คำสั่งเครือข่ายบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ และ ลินุกส์ และมีการวัดผลลัพท์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการ</p> <p>Study and practice regarding the installation, configuration, and testing of network systems using appropriate techniques and tools. Installation and configuration of network devices such as routers and switches. IP address allocation and installation of Domain Name Services (DNS), including the use of network commands on Windows and Linux operating systems, and continuous measurement of outcomes upon completion of study and practice</p>	
4123216	<p>เหมืองข้อมูล Data Mining</p>	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาทฤษฎีและหลักการทำเหมืองข้อมูล การเตรียมข้อมูล เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล การค้นหากฎของความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล การจำแนกประเภทข้อมูล และการทำนาย การจัดกลุ่มข้อมูล เทคนิคการประเมินประสิทธิภาพ และฝึกปฏิบัติการการใช้เครื่องมือในการประยุกต์ใช้เหมืองข้อมูล มีการวัดผลลัพท์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study theories and principles of data mining, data preparation, data mining techniques, discovering association rules among data, data classification and prediction, data clustering, performance evaluation techniques, and practice using tools in applying data mining. There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and practice for learner development</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
4123217	การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data Management	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาแนวคิดพื้นฐานและสถาปัตยกรรมของข้อมูล แนวคิดหลักและการประยุกต์ใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ โมเดลแพลตฟอร์มพื้นฐานและวิธีการรวบรวมข้อมูล อัลกอริทึมในการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการแสดงและการเคลื่อนไหวของข้อมูลขนาดใหญ่ การวิจัยและพัฒนาการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ร่วมสมัย โดยเลือกประเด็นที่ศึกษาเป็นกรณีศึกษา มีการวัดผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นกรณีศึกษาเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p>	
	<p>Study basic concepts and architecture of data, key concepts and applications of big data, fundamental platform models and methods of data collection, algorithms in data analysis, issues related to visualization and movement of big data, research and development of contemporary big data analytics, by selecting topics as case studies, with continuous assessment of outcomes upon completion of case studies for learner development</p>	
4123316	การเขียนโปรแกรมขั้นสูง Advanced Programming	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิด วิธีการ และเทคนิคการเขียนโปรแกรมด้วยแพลตฟอร์มแบบต่างๆ เทคนิคการทดสอบตรวจสอบ แก้ไขโปรแกรม การเขียนโปรแกรมเรียกตัวเอง การค้นหาข้อมูล และการเรียงลำดับข้อมูล มีการวัดผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p>	
	<p>Study and practice concepts, methods, and techniques of programming with various platforms, techniques for testing, debugging, and correcting programs, recursive programming, data searching, and data sorting. There are continuous measurements of outcomes upon completion of study and practice for learner development</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
4123525	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงอ็อบเจกต์ Object Oriented Analysis and Design	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาแนวคิดและหลักการทั่วไปเกี่ยวกับระบบงาน วัฏจักรการพัฒนา ระบบงาน วิธีการวิเคราะห์และออกแบบระบบที่ได้รับความนิยม เครื่องมือและแบบจำลองของการวิเคราะห์และการวางแผนการพัฒนาระบบ แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีเชิงอ็อบเจกต์ หลักการพัฒนาระบบงานแบบอินครีเมนตัล หลักการใช้ยูเอ็มแอล การสร้างแบบจำลองเกี่ยวกับความต้องการ การใช้เทคนิคยูสเคส การคิดและการวิเคราะห์เชิงนามธรรม การสร้างแบบจำลองเชิงวิเคราะห์ แนวคิดการค้นหาวัดถุ แนวทางการออกแบบเชิงอ็อบเจกต์ การออกแบบคลาส การนำเสนอโครงสร้างองระบบ การสร้างโปรแกรมด้วยวิธีใช้เคสทูล (Case Tool) แนวคิดเกี่ยวกับการทดสอบโปรแกรมตามแนวข้อกำหนดยูสเคส กรณีศึกษาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การประเมินการเรียนรู้ในแต่ละกิจกรรมกรณีศึกษา และใช้เป็นข้อมูลป้อนกลับเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study of concepts and general principles related to systems, system development life cycle, popular methods of system analysis and design, tools and models for analysis and planning of system development, concepts of object-oriented technology, principles of incremental system development, principles of using UML, creating requirement models, using use case techniques, abstract thinking and analysis, creating analytical models, concepts of object identification, approaches to object-oriented design, class design, system outline presentation, program creation using CASE tools, concepts of program testing according to use case specifications, case studies of system analysis and design, assessment of learning in each case study activity, and using as feedback for learner development</p>	
4123678	การออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน Web Application Design and Development	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาความหมาย องค์ประกอบ การออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ฝึกปฏิบัติการการเขียนภาษาสคริปท์ เว็บเพจแบบคงที่ เว็บเพจแบบพลวัต การติดต่อฐานข้อมูล การจัดการข้อมูลบนเว็บ การจดทะเบียนโดเมน และการเลือกใช้โฮสติ้ง มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
	<p>Study the meaning, components, design, and development of web applications. Practice writing script languages, static web pages, dynamic web pages, database connectivity, data management on the web, domain registration, and selecting hosting. There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and practice for learner development</p>	
4123679	<p>การสร้างดิจิทัลคอนเทนต์ Digital Content Creation</p>	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการสร้างดิจิทัลคอนเทนต์ การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย การวางแผนการผลิตคอนเทนต์ การออกแบบและพัฒนาดิจิทัลคอนเทนต์ประเภทต่าง ๆ การใช้เครื่องมือและซอฟต์แวร์สำหรับสร้างและตกแต่งดิจิทัลคอนเทนต์ การจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและลิขสิทธิ์ดิจิทัล กลยุทธ์การเผยแพร่เนื้อหาผ่านช่องทางดิจิทัล การวัดผลและวิเคราะห์ประสิทธิภาพของคอนเทนต์ จรรยาบรรณและความรับผิดชอบในการสร้างดิจิทัลคอนเทนต์ และมีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการ</p>	
	<p>Study and practice the process of creating digital content, analyzing target groups, planning content production, designing and developing various types of digital content, using tools and software for creating and editing digital content, managing intellectual property and digital copyrights, strategies for distributing content through digital channels, measuring and analyzing content performance, ethics and responsibilities in digital content creation, and continuous assessment of outcomes upon completion of study and practice</p>	
4123737	<p>อินเทอร์เน็ตประสาทรพสิ่งที่ Internet of Things</p>	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาหลักการ แนวคิด องค์ประกอบสำคัญของ IoT ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบเครือข่าย และพัฒนาความรู้ด้าน IoT โดยเน้นการฝึกปฏิบัติการใช้งาน Raspberry PI การติดตั้งระบบปฏิบัติการลินุกซ์ และการใช้งานคำสั่งเบื้องต้น การตั้งค่าระบบเพื่อให้ทำงานเป็นเครือข่าย การเขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมอุปกรณ์ และการเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ เข้ากับระบบคลาวด์ ผู้เรียนจะได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหาและการทำงานเป็นทีม เพื่อพัฒนานวัตกรรม IoT ในอนาคต การประเมินการเรียนรู้เมื่อเสร็จสิ้นการศึกษา และการฝึกปฏิบัติเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
	<p>Study of principles, concepts, and key components of IoT, including hardware, software, and network systems, and development of IoT knowledge by emphasizing practice in using Raspberry Pi, installation of Linux operating system and basic command usage, system configuration for network operation, programming to control devices, and connecting various devices to cloud systems; learners will practice problem-solving skills and teamwork to develop future IoT innovations; there is assessment of learning upon completion of study and practice for learner development</p>	
4123732	<p>ความมั่นคงปลอดภัยบนเครือข่าย Network Security</p>	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาและฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับแนวคิดความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศและเครือข่าย รวมถึงการทำความเข้าใจคุณสมบัติและกลไกที่เกี่ยวข้องกับความลับของข้อมูล ความสมบูรณ์ของข้อมูล ความถูกต้องและการเข้าถึงข้อมูล การพิสูจน์ตัวตน (Authentication) การควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายและสารสนเทศ มีการวัดผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study and practice concepts related to information and network security, including understanding properties and mechanisms associated with data confidentiality, data integrity, accuracy, and data accessibility, as well as authentication and access control for network systems and information. There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and practice for learner development</p>	
4123923	<p>โครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Projects in Information Technology I</p>	2(0-4-8)
	<p>การจัดทำโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะที่ 1 ตามที่คณะกรรมการหลักสูตรกำหนด ภายใต้การควบคุมและกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ และคณะกรรมการ โดยเลือกปรึกษาในประเด็นที่ใช้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนการประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมทั้งนำเสนอโครงร่างและการออกแบบระบบต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการ มีการประเมินการเรียนรู้จากการรายงานความก้าวหน้า การนำเสนอและสะท้อนผลการเรียนรู้</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
	<p>Prepare a information technology project, phase 1, as specified by the curriculum committee, under the supervision and guidance of the project advisor and committee. Choose to consult on topics that use knowledge in information technology, as well as the application of research processes in information technology. Present project proposals and system designs to the advisor and committee. There is a learning assessment from progress reports, presentations, and learning reflections</p>	
4123924	<p>โครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Projects in Information Technology II</p>	2(0-4-8)
	<p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4123923 โครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1</p> <p>การจัดทำโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะที่ 2 ต่อเนื่องจากโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 โดยนักศึกษาต้องพัฒนาโครงการให้เสร็จสมบูรณ์ พร้อมทดสอบและติดตั้งระบบ จัดทำคู่มือนำเสนอ และปรับปรุงโครงการภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการ รวมทั้งจัดทำเอกสารโครงการฉบับสมบูรณ์เสนอต่ออาจารย์ประจำหลักสูตร มีการประเมินการเรียนรู้จากการรายงานความก้าวหน้า การนำเสนอ และสะท้อนผลการเรียนรู้</p> <p>Prerequisite course: 4123923 Projects in Information Technology I</p> <p>Conducting information technology projects, Phase 2, continuing from Projects in information Technology I. Students must complete their projects, including testing and system installation, prepare presentation manuals, and improve the project under the guidance of the project advisor and committee. Additionally, prepare a complete project document to submit to the course instructors. There is learning assessment from progress reports, presentations, and learning reflections</p>	

2.2 กลุ่มวิชาเลือก เรียนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต

4121127	<p>โครงสร้างข้อมูล Data Structures</p>	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาและฝึกปฏิบัติการความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล ขั้นตอนวิธี โครงสร้างข้อมูลแบบเชิงเส้น โครงสร้างข้อมูลแบบไม่เชิงเส้น การเรียงลำดับข้อมูล การค้นหาข้อมูลการประเมินการเรียนรู้เมื่อเสร็จสิ้นศึกษา และฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
	Study and practice basic knowledge about data structures, algorithms, linear data structures, non-linear data structures, data sorting, data searching, learning assessment upon completion of study and practice for learner development	
4122111	กฎหมายเทคโนโลยีดิจิทัล Digital Technology Law	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น กฎหมายอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ กฎหมายธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการป้องกันข้อมูล และการคุ้มครองสิทธิในความเป็นส่วนตัว นอกจากนี้ยังครอบคลุมถึงการใช้และการล่วงละเมิดข้อมูลคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีจริยธรรม และความรับผิดชอบของบุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ฝึกวิเคราะห์กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายและจริยธรรมร่วมสมัยเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและทักษะในการประยุกต์ใช้กฎหมายในการแก้ไขปัญหาจริง มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและกรณีศึกษาเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study about laws related to digital technology, such as computer crime law, electronic transactions law, electronic signatures, and electronic data interchange, including data protection and privacy rights protection. The course also covers the use and misuse of computer data, ethical theories, and responsibilities of personnel and agencies related to digital technology systems. Practice analyzing case studies related to contemporary laws and ethics to enhance understanding and skills in applying laws to solve real problems. There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and case studies for learner development</p>	
4122219	ระบบการจัดการฐานข้อมูล Database Management Systems	3(2-2-5)
	<p>ศึกษากลไกในการเข้าถึงฐานข้อมูล การคืนสภาพข้อมูล การใช้ข้อมูลร่วมกัน ระบบฐานข้อมูลแบบกระจาย ฐานข้อมูลเชิงอ็อบเจกต์ ฝึกปฏิบัติการการใช้โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
	<p>Study mechanisms for database access, data recovery, data sharing, distributed database systems, object-oriented databases. Practice using database management software. There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and practice for learner development</p>	
4122313	<p>เทคโนโลยีแพลตฟอร์ม Platform Technologies</p>	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาและฝึกปฏิบัติการพื้นฐานเกี่ยวกับการทำงานกับระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์มือถือ โดยครอบคลุมหัวข้อสำคัญเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมของระบบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ การจัดการทรัพยากรคอมพิวเตอร์และฮาร์ดแวร์ การบริหารจัดการระบบหลายโปรแกรม การตั้งค่าและบำรุงรักษาระบบ การจัดสรรพื้นที่เก็บข้อมูลและการจัดการหน่วยความจำเสมือน มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p>	
	<p>Study and practice basic operations with computer systems and mobile devices, covering key topics about computer system architectures and operating systems, computer resource and hardware management, multi-program system management, system configuration and maintenance, storage allocation and virtual memory management. There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and practice for learner development</p>	
4122407	<p>ปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น Introduction to Artificial Intelligence</p>	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาแนวคิดและหลักการพื้นฐานของปัญญาประดิษฐ์ วิธีการที่ใช้ในการพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ การค้นหา การแทนความรู้ การเรียนรู้ของเครื่องเบื้องต้น ฝึกปฏิบัติการพัฒนาโปรแกรมปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น และมีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นการศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p>	
	<p>Study fundamental concepts and principles of artificial intelligence, the methods used in developing AI systems, search algorithms, knowledge representation, and introductory machine learning. Engage in practical exercises to develop basic artificial intelligence programs and continuously assess outcomes upon completion of studies and practical exercises to foster learner development</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
4122641	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ Website Design and Development	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ องค์ประกอบของเว็บไซต์ การออกแบบโครงสร้างของเว็บไซต์ และส่วนต่อประสานผู้ใช้ ฝึกปฏิบัติการการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปและเฟรมเวิร์คที่ได้รับความนิยมสำหรับออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ มีการวัดผลลัพท์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study the steps of website design and development, components of a website, website structure design, and user interface. Practice using popular software and frameworks for website design and development. There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and practice for learner development</p>	
4122642	การออกแบบประสบการณ์และส่วนประสานงานผู้ใช้ User Experience and User Interface Design	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาองค์ประกอบในการออกแบบ การเก็บพฤติกรรมผู้ใช้ การออกแบบพีเจอร์ การออกแบบด้วยการยศาสตร์ เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบ ฝึกปฏิบัติการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนประสานงานผู้ใช้ มีการวัดผลลัพท์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study components in design, collection of user behavior, feature design, ergonomic design, tools used in design. Practice designing user experience and user interface. There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and practice for learner development</p>	
4122643	การออกแบบสื่อดิจิทัล Digital Media Design	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการออกแบบสื่อดิจิทัล โดยเน้นการออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดีย เรียนรู้ทฤษฎีการออกแบบ การใช้สี การจัดองค์ประกอบ และการสื่อสารด้วยภาพ ฝึกปฏิบัติการใช้ซอฟต์แวร์ออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดียที่ทันสมัย พัฒนาทักษะการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลประเภทต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการในยุคดิจิทัล และมีการวัดผลลัพท์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการ</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
	<p>Study and practice principles of digital media design, focusing on graphic and multimedia design. Learn design theory, color usage, composition, and visual communication. Practice using modern graphic and multimedia design software. Develop skills in creating various types of digital media to meet the needs of the digital era. There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and practice</p>	
4122710	<p>เครือข่ายดิจิทัล Digital Network</p> <p>ศึกษาและฝึกปฏิบัติการพื้นฐานเกี่ยวกับการออกแบบและจัดการเครือข่ายดิจิทัล โดยครอบคลุมความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์หาเส้นทาง (Routing Devices) และโพรโทคอลการหาเส้นทาง (Routing Protocols) การสลับสาย (Switching) และการสร้างเครือข่ายท้องถิ่นเสมือน (Virtual LAN: VLAN) การจัดการระบบปฏิบัติการของอุปกรณ์เครือข่าย การควบคุมการเข้าถึงเครือข่าย (Network Access Control) มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study and basic practice related to the design and management of digital networks, covering knowledge about routing devices and routing protocols, switching and creating Virtual Local Area Networks (VLANs), management of operating systems of network devices, network access control. There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and practice for learner development</p>	3(2-2-5)
4123109	<p>ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ English for Information Technology</p> <p>ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ดีความ และสามารถนำเสนอโดยเฉพาะคำศัพท์เทคนิคทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study and practice English listening, speaking, reading, and writing related to information technology. Interpret and present, especially technical vocabulary in information technology. There are continuous assessments will be conducted upon completion of study and practice to develop learners</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
4123317	การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน Application Design and Development	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาและฝึกปฏิบัติการการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันมือถือสำหรับแพลตฟอร์มต่าง ๆ โดยครอบคลุมแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาแอปพลิเคชันมือถือ การเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการพัฒนา การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์และไอโอเอส มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study and practice in designing and developing mobile applications for various platforms, covering fundamental concepts related to mobile application development, selection of appropriate tools for development, programming with languages used in application development, development of applications for devices using Android and iOS operating systems. There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and practice for learner development</p>	
4123318	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ส่วนหน้า Front-end Application Development	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาและฝึกปฏิบัติการการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ส่วนหน้าของเว็บ การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface: UI) และการเข้าถึง (Accessibility) ของเว็บ การตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ทุกกลุ่ม การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเชิงโต้ตอบและการสร้างเว็บแอปพลิเคชันที่ตอบสนอง (Responsive) โดยเน้นแนวคิด "mobile-first" การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเชิงก้าวหน้า (Progressive Web Applications) มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study and practice the design and development of front-end web applications; user interface (UI) design and web accessibility; responding to the needs of all user groups; developing interactive web applications and creating responsive web applications, emphasizing the "mobile-first" concept; developing progressive web applications (PWAs). There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and practice for learner development</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
4123319	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ส่วนหลัง Back-end Application Development	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาและฝึกปฏิบัติการพื้นฐานการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ส่วนหลัง (Back-end Development) และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง สถาปัตยกรรมของโปรแกรมประยุกต์ส่วนหลัง การออกแบบและพัฒนาเว็บเซอร์วิส (Web Services) และการสร้างส่วนต่อประสานระหว่างระบบกับผู้ใช้ (API) การจัดการข้อมูลในฐานข้อมูล การดึงข้อมูล การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ส่วนหลังที่เน้นความปลอดภัยและประสิทธิภาพ มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study and practice the basics of back-end application development and related technologies, architecture of back-end applications, design and development of web services (Web Services) and creating interfaces between systems and users (API), data management in databases, data retrieval, back-end application development focusing on security and efficiency, continuous assessment of outcomes upon completion of study and practice for learner development</p>	
4123433	เอไอเชิงสร้างสรรค์ Creative AI	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีเอไอเชิงสร้างสรรค์ เข้าใจหลักการทำงานของ Prompt และการใช้งาน Prompt ในรูปแบบต่าง ๆ การประยุกต์ใช้เอไอเชิงสร้างสรรค์ช่วยงานในด้านต่าง ๆ ของชีวิตการทำงานประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว รวมถึงข้อจำกัดต่าง ๆ ในการใช้งานเทคโนโลยี Generative AI ฝึกปฏิบัติการใช้เอไอเชิงสร้างสรรค์ และมีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการ</p> <p>Study fundamental knowledge about creative AI technology. Understand the working principles of Prompts and their usage in various forms. Applying creative AI to assist efficiently and rapidly in various aspects of daily work life, including the various limitations in using Generative AI technology. Practice using creative AI, and continuously measure outcomes upon completing study and practice</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
4123680	การบริหารการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัล Digital Technology Change Management	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาแนวคิดการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กร กระบวนการ วิธีการ และเครื่องมือที่จำเป็นในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาองค์กรให้มีความสามารถในการแข่งขันในยุคดิจิทัล กรณีศึกษาฝึกปฏิบัติในการวางแผน วิเคราะห์ และดำเนินการเปลี่ยนแปลง รวมถึงการจัดการความเสี่ยงและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคลากร การประเมินการเรียนรู้เมื่อเสร็จสิ้นศึกษา และกรณีศึกษา เพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p>	
	<p>Study concepts of managing digital technology change in organizations; processes, methods, and tools necessary for applying digital technology to create change and develop organizations to be competitive in the digital era; case studies and practical exercises in planning, analyzing, and implementing change, including risk management and changing employee behavior; assessment of learning upon completion of study and case studies for learner development</p>	
4123681	AI สำหรับองค์กรดิจิทัล AI for Digital Enterprises	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการนำ AI มาใช้ในองค์กรดิจิทัล เรียนรู้การใช้เครื่องมือ AI พื้นฐานที่มีในตลาดปัจจุบัน การวิเคราะห์ปัญหาและโอกาสในการนำ AI มาช่วยพัฒนาองค์กร การวางแผนนำ AI มาใช้ในองค์กรอย่างเป็นขั้นตอน และการประเมินผลการใช้งานเพื่อการปรับปรุง จริยธรรมในการใช้ AI เพื่อความยั่งยืนขององค์กร ฝึกปฏิบัติการประยุกต์ใช้ AI ในองค์กรดิจิทัลประเภทต่าง ๆ และมีการวัดผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการ</p>	
	<p>Study basic knowledge about applying AI in digital enterprises. Learn to use basic AI tools available in today's market. Analyze problems and opportunities in applying AI to assist in organizational development. Plan step-by-step implementation of AI in organizations and evaluate usage results for improvement. Understand ethics in using AI for organizational sustainability. Practice applying AI in various types of digital enterprises, with continuous assessment of outcomes upon completion of study and practice</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
4123682	การตลาดเชิงดิจิทัลคอนเทนต์ Digital Content Marketing	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาหลักการตลาดเชิงดิจิทัลคอนเทนต์ การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัล การวางแผนกลยุทธ์การตลาดเชิงเนื้อหา การสร้างและการจัดการเนื้อหาสำหรับช่องทางดิจิทัลต่างๆ การวิเคราะห์ข้อมูลและการวัดผลทางการตลาดดิจิทัล และฝึกปฏิบัติการประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยีในการทำการตลาดเชิงดิจิทัลคอนเทนต์ และมีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการ</p> <p>Study the principles of digital content marketing, analysis of consumer behavior in the digital era, planning of content marketing strategies, creation and management of content for various digital channels, data analysis and measurement of digital marketing performance, and practice applying digital tools and technologies in digital content marketing, and continuous assessment of outcomes upon completion of study and practice</p>	
4123683	เทคโนโลยีโลกเสมือนจริง Virtual Reality Technology	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาความหมายของเทคโนโลยีโลกเสมือนจริงและความจริงแบบผสมผสาน องค์ประกอบ ประเภท และเทคนิคที่เกี่ยวข้อง และฝึกปฏิบัติการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนจริงและความจริงแบบผสมผสาน ความเปลี่ยนแปลงจากโลกความจริงสู่โลกความจริงเสมือน และมีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการ</p> <p>Study the meaning of virtual reality technology and mixed reality, components, types, and related techniques, and practice applying virtual reality technology and mixed reality, the transformation from the real world to the virtual reality world, and continuous assessment of outcomes upon completion of study and practice</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
4123733	เครือข่ายไร้สาย Wireless Networking	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาและฝึกปฏิบัติการพื้นฐานของระบบเครือข่ายไร้สายและเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตประสาทรพรสิ่ง (IoT) ได้แก่ การเข้ารหัสและการมอดูเลตแบบไร้สาย เทคโนโลยีแลนไร้สาย (Wi-Fi) เครือข่ายสัญญาณโทรศัพท์และคลื่นมิลลิเมตร โปรโตคอลที่ใช้ใน IoT แบบไร้สาย เครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สาย เครือข่ายพื้นที่ส่วนบุคคล (Personal Area Network: PAN) และพื้นฐานความปลอดภัยของระบบเครือข่ายไร้สายและ IoT เพื่อให้สามารถออกแบบ ติดตั้ง และดูแลระบบเครือข่ายไร้สายและ IoT ได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษา และฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study and practice the fundamentals of wireless network systems and Internet of Things (IoT) technology, including wireless encoding and modulation, wireless LAN technology (Wi-Fi), telephone signal networks and millimeter waves, protocols used in wireless IoT, wireless sensor networks, Personal Area Networks (PAN), and basics of wireless network and IoT security, in order to be able to design, install, and maintain wireless network and IoT systems effectively and securely. There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and practice for learner development</p>	
4123734	ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ Cyber Security	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาเกี่ยวกับภัยคุกคามและการโจมตีทางไซเบอร์ ความปลอดภัยทางไซเบอร์ ได้แก่ ความปลอดภัยของเครือข่าย การควบคุมการเข้าถึงฐานข้อมูล ความปลอดภัยของคลาวด์และเว็บแอปพลิเคชัน การรักษาความปลอดภัยระบบต่าง ๆ ได้แก่ DHCP, OLAP และตัวควบคุมโดเมน เทคนิคการโจมตีทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นผ่าน การโจมตีเครือข่าย การโจมตีระบบ และการโจมตีทางวิศวกรรมสังคม รูปแบบของภัยคุกคามที่พัฒนาขึ้น (Advanced Persistent Threat: APT) และวิเคราะห์กรณีศึกษาจริงของการโจมตีทางไซเบอร์เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและทักษะในการป้องกันและตอบสนองต่อภัยคุกคาม มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและกรณีศึกษาเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
	<p>Study about cyber threats and cyber attacks. Cybersecurity includes network security, database access control, cloud security, and web application security. Securing various systems including DHCP, OLAP, and domain controllers. Cyber attacks techniques that occur through network attacks, system attacks, and social engineering attacks. Forms of advanced threats (Advanced Persistent Threat: APT). Analyze real case studies of cyber attacks to enhance understanding and skills in preventing and responding to threats. There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and case studies for learner development</p>	
4123925	<p>สัมมนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Seminar in Information Technology</p>	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาหลักการสัมมนา การเลือกหัวข้อสัมมนา การจัดสัมมนาเกี่ยวกับความก้าวหน้าในประเด็นที่ได้รับความสนใจในแวดวงเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดเตรียมบทความทางวิชาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษา รายงานความก้าวหน้า การนำเสนอ และสะท้อนผลการเรียนรู้</p> <p>Study principles of seminars, selection of seminar topics, organizing seminars on advances in topics of interest in the field of Information technology, preparation of academic articles in information technology, and continuous assessment of outcomes upon completion of study, progress reports, presentations, and learning reflections</p>	
4123926	<p>หัวข้อพิเศษทางวิทยาการและเทคโนโลยีดิจิทัล Special Topics in Digital Science and Technology</p>	3(2-2-5)
	<p>ศึกษาหัวข้อพิเศษที่น่าสนใจหรือกำลังเป็นที่สนใจในสาขาวิทยาการและเทคโนโลยีดิจิทัล มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษา การนำเสนอ และสะท้อนผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนานักศึกษา</p> <p>Study special topics that are interesting or currently of interest in the field of digital science and technology, and continuous assessment of outcomes upon completion of study, presentations, and learning reflections to develop students</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
4124605	การศึกษาเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Selected Topics in Information Technology ศึกษาหัวข้อเลือกสรรจากความก้าวหน้าด้านงานวิจัยและเทคโนโลยีสารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษา การนำเสนอ และสะท้อนผลการเรียนรู้ Study selected topics from advancements in research and information technology that change with the times, and continuous assessment of outcomes upon completion of study, presentations, and learning reflections	3(2-2-5)
2.3 กลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เรียนไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต บัณฑิตเรียน 5 หน่วยกิต		
4123819	การปฏิบัติการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Information technology practicum ศึกษาสังเกตสภาพทั่วไปของสถานประกอบการ บทบาทหน้าที่และงานของสถานประกอบการในแต่ละด้าน สังเกตและฝึกปฏิบัติงานเป็นผู้ช่วยปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ณ สถานประกอบการจริง นำเสนอรายงานส่วนบุคคล และสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาสังเกตและฝึกปฏิบัติงานเพื่อการพัฒนาผู้เรียน Study and observe the general conditions of the workplace, roles, and responsibilities in different areas, assist in IT-related tasks in an actual workplace, present individual reports, and participate in knowledge-sharing seminars, with continuous outcome measurement upon completion of study, observation, and practice for student development	3(135)
4123820	เตรียมสหกิจศึกษา Pre-Cooperative Education ศึกษาแนวคิดและปรัชญาสหกิจศึกษา การปรับตัวในสังคม โครงสร้างองค์กร การทำงานธุรการในสำนักงาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแรงงาน การวางแผนชีวิตและอาชีพ การจัดทำโครงการ การเสนอผลงาน การเขียนรายงานวิชาการ การทำประวัติย่อและจดหมายสมัครงาน เทคนิคการสมัครงานและการสอบสัมภาษณ์ ประสบการณ์สหกิจศึกษาของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และจริยธรรมในการปฏิบัติงาน มีการวัดผลระหว่างการศึกษา การฝึกปฏิบัติงานร่วมกับสถานประกอบการ และสะท้อนผลการเรียนรู้	2(90)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
	<p>Study the concepts and philosophy of cooperative education; adaptation in society; organizational structure; administrative work in offices; basic knowledge about labor laws; life and career planning; project preparation; presentation of work; writing academic reports; creating resumes and job application letters; job application techniques and interview techniques; cooperative education experiences in the field of information technology; and ethics in professional practice, assessment during the study, practical training with enterprises, and learning reflections</p>	
	เลือกเรียนวิชาใดวิชาหนึ่ง 6 หน่วยกิต	
4124821	<p>การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ Field Experience in Information Technology</p>	6(540)
	<p>รายวิชาวิชาที่จะต้องเรียนมาก่อน : 4123820 เตรียมสหกิจศึกษา</p>	
	<p>ฝึกปฏิบัติงานแบบมีส่วนร่วมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานประกอบการภาครัฐ หรือเอกชน เพื่อนำความรู้ และทักษะรวบยอดจากการศึกษาตลอดหลักสูตรไปประยุกต์ใช้ในสถานประกอบการได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล มีการวัดผลระหว่างการฝึกปฏิบัติงานร่วมกับสถานประกอบการ และสะท้อนผลการเรียนรู้</p>	
	<p>Prerequisite course: 4123820 Pre-Cooperative Education</p>	
	<p>Participate in collaborative practical training in information technology within government or private enterprises. Apply the cumulative knowledge and skills from the entire course of study effectively and efficiently in the workplace. There is an assessment during the internship in collaboration with the enterprise and learning reflections</p>	
4124822	<p>สหกิจศึกษา Cooperative Education</p>	6(540)
	<p>รายวิชาวิชาที่จะต้องเรียนมาก่อน : 4123820 เตรียมสหกิจศึกษา</p>	
	<p>ปฏิบัติหน้าที่เป็นบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานประกอบการภาครัฐ หรือเอกชน เพื่อนำความรู้ และทักษะรวบยอดจากการศึกษาตลอดหลักสูตรไปประยุกต์ใช้ในสถานประกอบการได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล มีการวัดผลระหว่างการปฏิบัติหน้าที่ร่วมกับสถานประกอบการ และสะท้อนผลการเรียนรู้</p>	

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-อ)

Prerequisite course: 4123820 Pre-Cooperative Education

Perform duties as information technology personnel in government or private enterprises to apply cumulative knowledge and skills from the entire curriculum effectively and efficiently in the workplace. There is an assessment during the performance of duties in collaboration with the enterprise and learning reflections

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

เลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	การสำเร็จการศึกษา	
					จากสถาบัน	ปี
5 8001 0000X XX X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวสุนิษา คิดใจเดียว	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2563
					มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2553
					มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	2549
3 9002 0003X XX X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายวิชิต สุขทร	ปร.ด. M.Sc. วท.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ Information Technology วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2556
					Universiti Utara Malaysia, Malaysia	2004
					สถาบันราชภัฏสงขลา	2539
3 8012 0066X XX X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางโสภี แก้วชะภา	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	นวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สร้างสรรค์ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	2566
					มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2546
					สถาบันราชภัฏเพชรบุรี	2540
3 6707 0100X XX X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางแสงจันทร์ เรืองอ่อน	วท.ม. บธ.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2546
					มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2537
1 8004 0000X XX X	อาจารย์	นายปฐมพงษ์ ฉับพลัน	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2564
					มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2553
					มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	2548
3 8006 0055X XX X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายสมพร เรืองอ่อน	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2556
					มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2546
					วิทยาลัยครูเพชรบุรี	2537

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	การสำเร็จการศึกษา	
					จากสถาบัน	ปี
5 8001 0000X XX X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวสุนิษา คิดใจเดียว	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2563
					มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2553
					มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	2549
3 9002 0003X XX X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายวิชิต สุขทร	ปร.ด. M.Sc. วท.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ Information Technology วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2556
					Universiti Utara Malaysia, Malaysia	2004
					สถาบันราชภัฏสงขลา	2539
3 8012 0066X XX X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางโสภี แก้วชะฎา	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	นวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สร้างสรรค์ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	2566
					มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2546
					สถาบันราชภัฏเพชรบุรี	2540
3 6707 0100X XX X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางแสงจันทร์ เรืองอ่อน	วท.ม. บธ.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2546
					มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2537
1 8004 0000X XX X	อาจารย์	นายปฐมพงษ์ ฉับพลัน	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2564
					มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2553
					มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	2548
3 8006 0055X XX X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายสมพร เรืองอ่อน	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2556
					มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2546
					วิทยาลัยครูเพชรบุรี	2537

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	การสำเร็จการศึกษา	
					จากสถาบัน	ปี
3 5101 0115 X XX X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายไพโรจน์ เสนา	วศ.ม.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี	2549
			วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า - อิเล็กทรอนิกส์	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2539
3 8498 0017X XX X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางชวัลรัตน์ ศรีนวลปาน	ปร.ด.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2557
			วท.ม.	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2546
			วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	สถาบันราชภัฏสงขลา	2541
3 8001 0003X XX X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางรัตยากร ไทยพันธ์	วท.ม.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2543
			วท.บ.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2536
3 8417 0033X XX X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางวลัยภรณ์ ศรีเกลี้ยง	ปร.ด.	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2563
			วท.ม.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2545
			บธ.บ.	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2537
3 8002 0027X XX X	อาจารย์	นายจิรวัดน์ นาคสุวรรณ	วท.ม.	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2557
			วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช	2544
3 8001 0140X XX X	อาจารย์	นางอวยพร ชูแก้ว	วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2556
			วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	2549
1 8399 0022X XX X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายกฤตภาส สงศรีอินทร์	Ph.D. MEng	Computer Research Computer Science	Imperial College London, England Imperial College London, England	2020 2015
1 9299 0008X XX X	อาจารย์	นางสาวมัลลิกา รัตพันธ์	Ph.D.	Computer Science and Information Engineering	National Chiayi University, Taiwan	
			วท.ม.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2554
			วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2552

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	การสำเร็จการศึกษา	
					จากสถาบัน	ปี
3 8099 0039X XX X	อาจารย์	นายมนรส บริรักษ์อรวินท์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2566
					มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2553
					มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	2546

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

นำผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง มาวิเคราะห์เพื่อให้บัณฑิตมีคุณสมบัติตามที่ผู้ใช้บัณฑิตต้องการ โดยหลักสูตรได้กำหนดรายวิชาเตรียมสหกิจศึกษา (2 หน่วยกิต) และรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (6 หน่วยกิต) หรือรายวิชาสหกิจศึกษา (6 หน่วยกิต) ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มวิชาประสบการณ์วิชาชีพ โดยมีเงื่อนไขดังนี้

1. นักศึกษาทุกคนเรียนรายวิชาเตรียมสหกิจศึกษา
2. กรณีที่นักศึกษามีคุณสมบัติพร้อมตามที่ผู้ใช้บัณฑิตต้องการ หลักสูตรจะแนะนำให้เลือกรายวิชาสหกิจศึกษา
3. กรณีที่นักศึกษายังขาดคุณสมบัติบางประการหลักสูตรจะแนะนำให้เลือกเรียนรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

4.1 การฝึกงาน

4.1.1 มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลลัพธ์การเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

PLO1: ประยุกต์ใช้ภาษาในการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างถูกต้องตามเกณฑ์

PLO2: แสดงออกถึงการคิดเชิงออกแบบ เป็นผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น พร้อมประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาท้องถิ่นและคุณภาพชีวิตได้อย่างเหมาะสม

PLO7: ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้างสรรค์ผลงานหรือแก้ไขปัญหาจริงในสถานประกอบการ

PLO8: แสดงออกถึงคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ จิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตามจรรยาบรรณวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
1. ด้านความรู้	1. จัดให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมร่วมกับสถานประกอบการ 2. จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง	ประเมินจากผลการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ
2. ด้านทักษะ	จัดให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริงร่วมกับสถานประกอบการ	ประเมินจากผลการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ
3. ด้านจริยธรรม	ปลูกฝังให้นักศึกษามีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะและมีจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม	ประเมินพฤติกรรมทางจริยธรรม มีความซื่อสัตย์ มีจิตสาธารณะและมีจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
4. ด้านลักษณะบุคคล	จัดให้นักศึกษาทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยแสดงถึงบุคลิกภาพน่าเชื่อถือ กล้าคิดกล้าแสดงออก มีทักษะการสื่อสาร มีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานเป็นทีม	ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษา

4.1.2 ช่วงเวลา

รายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เรียนในภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 4

4.1.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

4.2 สหกิจศึกษา

4.2.1 มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลลัพธ์การเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

PLO1: ประยุกต์ใช้ภาษาในการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างถูกต้องตามเกณฑ์

PLO2: แสดงออกถึงการคิดเชิงออกแบบ เป็นผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น พร้อมประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาท้องถิ่นและคุณภาพชีวิตได้อย่างเหมาะสม

PLO7: ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้างสรรค์ผลงานหรือแก้ไขปัญหาจริงในสถานประกอบการ

PLO8: แสดงออกถึงคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ จิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตามจรรยาบรรณวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
1. ด้านความรู้	1. จัดให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมกับสถานประกอบการ 2. จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง และมีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้	ประเมินจากผลการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ
2. ด้านทักษะ	จัดให้นักศึกษาได้ปฏิบัติการจริงร่วมกับสถานประกอบการ	ประเมินจากผลการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
3. ด้านจริยธรรม	ปลูกฝังให้นักศึกษามีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะและมีจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม	ประเมินพฤติกรรมทางจริยธรรม มีความซื่อสัตย์ มีจิตสาธารณะและมีจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม
4. ด้านลักษณะบุคคล	จัดให้นักศึกษาทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยแสดงถึงบุคลิกภาพน่าเชื่อถือ กล้าคิดกล้าแสดงออก มีทักษะการสื่อสาร มีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานเป็นทีม	ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษา

4.1.2 ช่วงเวลา

รายวิชาเตรียมสหกิจศึกษา เรียนในภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 3 และรายวิชาสหกิจศึกษา เรียนในภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 4

4.1.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงการ หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาทำโครงการร่วมกับองค์กรธุรกิจ ชุมชน หรือหน่วยงาน เป็นหัวข้อที่สามารถนำมาแก้ปัญหาได้จริง ด้วยการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อธุรกิจ หรือเพื่อการเรียนการสอน หรือเพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม หรือเกี่ยวข้องกับนวัตกรรมดิจิทัล โดยโครงการต้องมีธุรกิจหรือหน่วยงานที่อ้างอิงและคาดว่าจะนำไปใช้งานหากโครงการสำเร็จ และมีรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่างเคร่งครัด หรือเป็นโครงการที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศที่นักศึกษาสนใจ สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาใช้ในการทำโครงการ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำโครงการ มีขอบเขตโครงการที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้

นักศึกษามีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ และโปรแกรมในการทำโครงการ โดยโครงการสามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อได้ ความคาดหวังในผลการเรียนรู้การทำโครงการหรืองานวิจัยมีดังนี้

PLO1: ประยุกต์ใช้ภาษาในการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างถูกต้องตามเกณฑ์

PLO2: แสดงออกถึงการคิดเชิงออกแบบ เป็นผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น พร้อมประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาท้องถิ่นและคุณภาพชีวิตได้อย่างเหมาะสม

PLO4: ประยุกต์ใช้ทฤษฎีและเครื่องมือในการรวบรวม จัดการ วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในลักษณะของระบบสารสนเทศ เว็บไซต์แอปพลิเคชัน และแอปพลิเคชัน เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจขององค์กรหรือธุรกิจได้

PLO5: ประยุกต์ใช้ทฤษฎีด้านความมั่นคงและความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ สำหรับป้องกันภัยคุกคามและแก้ปัญหาเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง

PLO6: ประยุกต์ใช้ทฤษฎีด้านการออกแบบและสร้างดิจิทัลคอนเทนต์ผ่านสื่อดิจิทัลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

PLO8: แสดงออกถึงคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ จิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตามจรรยาบรรณวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
1. ด้านความรู้	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีการเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้าความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานที่จริง โดยศึกษาปัญหาจากระบบงานจริง และหาแนวทางในการแก้ปัญหา พัฒนาโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหา 	<ol style="list-style-type: none"> ประเมินจากการรายงานความก้าวหน้าของโครงการที่นักศึกษาจัดทำ ประเมินจากทักษะการนำเสนอ
2. ด้านทักษะ	<ol style="list-style-type: none"> มอบหมายงานให้ปฏิบัติตามขั้นตอนของกระบวนการจัดทำโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและพัฒนาโครงการได้อย่างถูกต้อง มอบหมายให้บันทึกผลการพัฒนาโครงการ และการรายงานอย่างต่อเนื่อง 	<ol style="list-style-type: none"> ประเมินตามขั้นตอนการจัดทำโครงการ เช่น การสอบหัวข้อโครงการ การรายงานความก้าวหน้าของโครงการ ประเมินจากทักษะการนำเสนอ โดยคณะกรรมการและผู้เชี่ยวชาญภายนอก
3. ด้านจริยธรรม	<ol style="list-style-type: none"> สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในการสอน มอบหมายให้นักศึกษาร่วมกิจกรรม 	<ol style="list-style-type: none"> ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
		2. ประเมินจากงานที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม
4. ด้านลักษณะบุคคล	มอบหมายงานที่ แสดงความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ทักษะการสื่อสารในการศึกษา แก้ปัญหา ท้องถิ่น และสะท้อนบุคลิกภาพส่วนบุคคล	ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออก และการสื่อสาร

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 3

5.4 จำนวนหน่วยกิต

4 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงการให้ศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการ ที่บันทึกในสมุดให้คำปรึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา นำเสนอโครงการโดยผ่านคณะกรรมการและผู้เชี่ยวชาญภายนอก โครงการดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในขั้นต้น โดยเฉพาะกระบวนการวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 4

ผลลัพธ์การเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

1.1 คุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
นักเทคโนโลยีสารสนเทศมืออาชีพ	ต่อยอดองค์ความรู้ในรายวิชาที่เปิดสอน เน้นรายวิชา โครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยได้ กำหนดให้นักศึกษาจัดทำโครงการโดยเริ่มจาก กระบวนการคิดโจทย์วิจัย ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ติดตั้ง และบำรุงรักษาตามข้อกำหนดของโจทย์ ปัญหาที่ได้รับ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ หรือ นวัตกรรมดิจิทัลสู่ท้องถิ่น สำหรับเพิ่มโอกาสและมูลค่า แก่ตนเอง สังคม และประเทศชาติได้
มีโครงการพัฒนานักศึกษาในด้านคุณลักษณะแต่ละภาคการศึกษา ดังนี้ 1. โครงการเตรียมความพร้อมนักศึกษาใหม่ 2. โครงการพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐาน 3. โครงการพัฒนาทักษะด้านการออกแบบและการจัดข้อมูล 4. โครงการพัฒนาทักษะด้านพัฒนาซอฟต์แวร์ขั้นสูง 5. โครงการพัฒนาทักษะด้านการต่อยอดความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศสู่การพัฒนาท้องถิ่น 6. โครงการสานสัมพันธ์นักศึกษา 7. โครงการศึกษาดูงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	

1.2 สมรรถนะของนักศึกษารายชั้นปี

สมรรถนะ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของ นักศึกษา	กลยุทธ์การประเมิน
ชั้นปีที่ 1: รู้ เข้าใจหลักการ เขียนโปรแกรม และนำไป ประยุกต์ใช้ในการสื่อสาร และพัฒนาตนเองได้อย่าง เหมาะสมและมีความสุข	จัดกิจกรรมอบรมพัฒนาทักษะ ทักษะการเขียนโปรแกรมขั้น พื้นฐาน เพื่อพัฒนานักศึกษามี ทักษะพื้นฐานทางด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและมี ความพร้อมสำหรับการเรียนใน รายวิชาเฉพาะของหลักสูตร	1. ประเมินความพึงพอใจในการ เข้าร่วมกิจกรรม 2. ประเมินผลการเรียนรายวิชา คณิตศาสตร์ สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศ 3. ประเมินผลการเรียนรายวิชา ขั้นตอนวิธีและเขียนโปรแกรม พื้นฐาน

สมรรถนะ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา	กลยุทธ์การประเมิน
<p>ชั้นปีที่ 2: จัดการข้อมูล การออกแบบ และพัฒนาซอฟต์แวร์พื้นฐาน</p>	<p>กำหนดรายวิชาที่ให้ความรู้ทางด้านฐานข้อมูล การวิเคราะห์และออกแบบ และการพัฒนาซอฟต์แวร์ และจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะด้านการออกแบบ และการจัดข้อมูล เพื่อให้ นักศึกษามี ทักษะด้านการออกแบบและจัดการระบบฐานข้อมูล</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม 2. ประเมินผลงานจากการเข้าร่วมกิจกรรม
<p>ชั้นปีที่ 3: วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาซอฟต์แวร์ขั้นสูง และดูแลความปลอดภัยสารสนเทศ บนระบบเครือข่าย</p>	<p>กำหนดรายวิชาที่ให้ความรู้ทางด้าน การวิเคราะห์และ ออกแบบระบบเชิงวัตถุ การเขียนโปรแกรมขั้นสูง การออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ความมั่นคงปลอดภัยบนระบบเครือข่าย และ อินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง โครงงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดกิจกรรมทักษะด้านพัฒนาซอฟต์แวร์ขั้นสูง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม 2. ประเมินผลงานจากการเข้าร่วมกิจกรรม
<p>ชั้นปีที่ 4: ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับการแก้ปัญหาท้องถิ่นอย่างเหมาะสม</p>	<p>กำหนดให้นักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสหกิจศึกษาสำหรับนำความรู้ไปต่อยอดสู่การพัฒนาท้องถิ่น และให้นักศึกษานำเสนอระบบงานหรืองานวิจัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในเวทีวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ หรือนำผลงานไปเผยแพร่ให้กับองค์กรในท้องถิ่น</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม 2. ประเมินผลงานจากการเข้าร่วมกิจกรรม

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้

PLO1: ประยุกต์ใช้ภาษาในการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างถูกต้องตามเกณฑ์

PLO2: แสดงออกถึงการคิดเชิงออกแบบ เป็นผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น พร้อมประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาท้องถิ่นและคุณภาพชีวิตได้อย่างเหมาะสม

PLO3: อธิบายความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการเขียนโปรแกรม พร้อมปฏิบัติการโปรแกรมตามทฤษฎีและตัวอย่างได้ถูกต้อง

PLO4: ประยุกต์ใช้ทฤษฎีและเครื่องมือในการรวบรวม จัดการ วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในลักษณะของระบบสารสนเทศ เว็บแอปพลิเคชัน และแอปพลิเคชัน เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจขององค์กรหรือธุรกิจได้

PLO5: ประยุกต์ใช้ทฤษฎีด้านความมั่นคงและความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ สำหรับป้องกันภัยคุกคามและแก้ปัญหาเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง

PLO6: ประยุกต์ใช้ทฤษฎีด้านการออกแบบและสร้างดิจิทัลคอนเทนต์ผ่านสื่อดิจิทัลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

PLO7: ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน หรือแก้ไขปัญหาจริงในสถานประกอบการ

PLO8: แสดงออกถึงคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ จิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตามจรรยาบรรณวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของหลักสูตร 4 ด้าน

พ.ศ. 2565

ผลลัพธ์การเรียนรู้ PLO	ด้านความรู้ (Knowledge)	ด้าน ทักษะ (Skills)	ด้าน จริยธรรม (Ethics)	ด้านลักษณะ บุคคล (Character)
PLO1: ประยุกต์ใช้ภาษาในการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างถูกต้องตามเกณฑ์	✓	✓	✓	✓
PLO2: แสดงออกถึงการคิดเชิงออกแบบ เป็นผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น พร้อมประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาท้องถิ่นและคุณภาพชีวิตได้อย่างเหมาะสม	✓	✓	✓	✓
PLO3: อธิบายความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการเขียนโปรแกรม พร้อมปฏิบัติการโปรแกรมตามทฤษฎีและตัวอย่างได้ถูกต้อง	✓	✓		
PLO4: ประยุกต์ใช้ทฤษฎีและเครื่องมือในการรวบรวม จัดการ วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในลักษณะของระบบสารสนเทศ เว็บแอปพลิเคชัน และแอปพลิเคชัน เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจขององค์กรหรือธุรกิจได้	✓	✓		
PLO5: ประยุกต์ใช้ทฤษฎีด้านความมั่นคงและความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ สำหรับป้องกันภัยคุกคามและแก้ปัญหาเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง	✓	✓		
PLO6: ประยุกต์ใช้ทฤษฎีด้านการออกแบบและสร้างดิจิทัลคอนเทนต์ผ่านสื่อดิจิทัลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	✓	✓		
PLO7: ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้างสรรค์ผลงานหรือแก้ไขปัญหาจริงในสถานประกอบการ	✓	✓	✓	✓

ผลลัพธ์การเรียนรู้ PLO	ด้านความรู้ (Knowledge)	ด้าน ทักษะ (Skills)	ด้าน จริยธรรม (Ethics)	ด้านลักษณะ บุคคล (Character)
PLO8: แสดงออกถึงคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ จิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตามจรรยาบรรณวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ				✓

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

ความรู้ (Knowledge) หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ที่เกิดจากหลักสูตร ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติหรือต่อยอดความรู้ในการประกอบอาชีพ ดำรงชีวิต อยู่ร่วมกันในสังคม และพัฒนาอย่างยั่งยืน สำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล มีดังนี้

K1: ความรู้เชิงสาระ/หลักการ ความรู้เชิงกระบวนการ และความรู้ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต

- สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรู้เท่าทัน ใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน และเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอได้เหมาะสมทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ

- สามารถใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังคม เศรษฐกิจ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ความหลากหลายทางวัฒนธรรม และศาสตร์พระราชา เพื่อการพัฒนาชุมชนและสังคม บนฐานการอนุรักษ์และดูแลสิ่งแวดล้อม

K2: ความรู้ที่จำเป็นต่อการเชื่อมโยง การปรับใช้ การต่อยอดความรู้ที่นำไปสู่การพัฒนา และการทำงานร่วมกัน

- เป็นบุคคลที่มีความสามารถในการนำผลจากการเรียนรู้มาดำเนินชีวิต ตลอดจนการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา

K3: สามารถอธิบายคำจำกัดความ หลักการพัฒนาระบบสารสนเทศ สื่อดิจิทัล และระบบเครือข่าย

K4: สามารถอภิปรายและยกตัวอย่างเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ สื่อดิจิทัล และระบบเครือข่าย

K5: สามารถประยุกต์ใช้ภาษาคอมพิวเตอร์และแพลตฟอร์มที่ได้รับความนิยมสำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศ สื่อดิจิทัล และระบบเครือข่ายได้

ทักษะ (Skills) หมายถึง ความสามารถที่เกิดจากการเรียนรู้ฝึกฝนปฏิบัติให้เกิดความคล่องแคล่วว่องไว ชำนาญ เพื่อพัฒนางาน พัฒนาวิชาชีพหรือวิชาการ พัฒนาตน และพัฒนาสังคม สำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล ดังนี้

S1: ทักษะทั่วไป ประกอบด้วยทักษะการเรียนรู้ ทักษะส่วนบุคคล ทักษะการทำงาน ร่วมกับผู้อื่นที่นำไปสู่การพัฒนางาน วิชาชีพ การดำรงชีวิตและการทำงานเพื่อสร้างสรรค์องค์กร และสังคม ซึ่งเหมาะสมกับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล

- ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ และมีกลยุทธ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย พร้อมนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

- ทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดำเนินชีวิต และมีทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 มีภาวะความเป็นผู้นำและสามารถแก้ไขปัญหาได้

- ทักษะในการสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ การสืบค้น การรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอสารสนเทศได้มาตรฐานสากล

S2: ปฏิบัติการโปรแกรมตามทฤษฎี และการประยุกต์ใช้ AI และ Cloud Computing ในการพัฒนาระบบสารสนเทศตามตัวอย่างหรือกรณีศึกษาที่กำหนดได้

S3: ปฏิบัติการพัฒนาอินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่งเพื่อประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในกรณี ต่าง ๆ ได้

S4: ปฏิบัติการออกแบบ สร้าง และนำเสนอสื่อดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม

S5: ปฏิบัติการดูแล บำรุงรักษาระบบเครือข่ายและความปลอดภัยได้ถูกต้อง

จริยธรรม (Ethics) หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนถึงความเป็นผู้ มีคุณธรรม ศีลธรรม และจรรยาบรรณ เพื่อประโยชน์ส่วนรวมและส่วนตนต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น ดังนี้

A1: การกระทำที่เป็นไปตามกฎกติกา และเกิดประโยชน์ต่อสังคม

- มีความรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวม มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ และจิตสำนึก ในการรักษาสิ่งแวดล้อม

- มีความซื่อสัตย์ เห็นคุณค่าความเป็นมนุษย์ของตนเอง บุคคลอื่น และรักษาชาติ กำนัด

A2: การหลีกเลี่ยงการกระทำสิ่งที่ไม่ดีกฎกติกาของสังคม และไม่ทำผิดกฎหมาย

- เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีจริยธรรม ยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง

A3: ซื่อสัตย์ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาชีพ

ลักษณะบุคคล (Character) หมายถึง บุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย ค่านิยม ที่สะท้อน คุณลักษณะเฉพาะศาสตร์วิชาชีพ และสถาบัน โดยพัฒนาผ่านการเรียนรู้และการฝึกประสบการณ์ จากหลักสูตร ให้มีความเหมาะสมกับแต่ละระดับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ดังนี้

C1: ลักษณะบุคคลทั่วไป

- สามารถปรับตัวในด้านการรับรู้ความรู้สึกของผู้อื่น มุมมองเชิงบวก วุฒิภาวะทาง อารมณ์และสังคม การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี การแก้ปัญหาภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มอย่างสร้างสรรค์

- มีความเข้าใจความจริงของชีวิต มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล

- เป็นบุคคลที่สามารถสร้างโอกาสและคุณค่าให้ตนเอง และสังคม

C2: ลักษณะบุคคลตามวิชาชีพ หรือตามศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

- สามารถปรับตัวและเรียนรู้ตลอดชีวิต

- กล้าคิดกล้าแสดงออก สามารถทำงานเป็นทีม และสื่อสารได้

2.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมิน

PLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>PLO1: ประยุกต์ใช้ภาษาในการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างถูกต้องตามเกณฑ์</p>	<p>ด้านความรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) 2. Communicative Language Learning (การเรียนรู้โดยเน้นทักษะการสื่อสารฟัง-พูด) 3. Task-based Learning (การเรียนรู้แบบมุ่งปฏิบัติงาน) 4. Role Playing Learning (การเรียนรู้ด้วยการแสดงบทบาทสมมติ) 5. Peer Learning (การเรียนรู้แชร์ความรู้ผลัดกันเรียน) 6. Game-based Learning (การเรียนรู้ผ่านเกม) 7. Collaborative Learning (การเรียนรู้แบบร่วมมือ) 8. 5 E's of Inquiry-based Learning การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน 9. การเรียนรู้จากกรณีศึกษา 10. การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 11. การเรียนรู้โดยบูรณาการกับการปฏิบัติงานจริงหรือสถานการณ์จริง 12. การเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล 	<p>ด้านความรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม 2. แบบประเมินจากการนำเสนอ 3. ประเมินจากการปฏิบัติจริงได้แก่การสังเกตและการตรวจผลงานจากการปฏิบัติ 4. ประเมินผลตามสภาพจริง โดยการประเมินจากการนำเสนอกรณีศึกษา หรือการนำเสนอการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 5. ประเมินจากการตรวจแบบฝึกหัด การทดสอบทั้งแบบทดสอบอัตนัยและแบบทดสอบปรนัย เก็บคะแนนระหว่างเรียน และสอบปลายภาค <p>ด้านทักษะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายในการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ สรุปและรายงานผล สามารถร่วมอภิปราย สรุป และการนำเสนอ 2. ตรวจผลงานจากการศึกษาค้นคว้า 3. ประเมินการมีส่วนร่วมในกระบวนการปฏิบัติจริง 4. ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม 5. แบบประเมินจากการนำเสนอ

PLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
	<p>13. การบรรยาย</p> <p>14. การเชิญวิทยากรมาบรรยาย</p> <p>15. MOOC (Massive Open Online Course)</p> <p>16. Flipped Learning Classroom</p> <p>17. บทเรียนออนไลน์</p> <p>18. รูปแบบการจัดการเรียนรู้อื่น ๆ ที่เหมาะสม</p> <p>ด้านทักษะ</p> <p>1. การมอบหมายงานทั้งรายบุคคลและกลุ่ม ฝึกการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ สรุปและรายงานผล แล้วนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าโดยใช้รูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม</p> <p>2. Communicative Language Learning (การเรียนรู้โดยเน้นทักษะการสื่อสารฟัง-พูด)</p> <p>3. Task-based Learning (การเรียนรู้แบบมุ่งปฏิบัติงาน)</p> <p>4. Role Playing Learning (การเรียนรู้ด้วยการแสดงบทบาทสมมติ)</p> <p>5. Peer Learning (การเรียนรู้แชร์ความรู้ผลัดกันเรียน)</p> <p>6. การส่งเสริมฝึกปฏิบัติการใช้ภาษานอกชั้นเรียนกับอาจารย์ชาวต่างประเทศ</p>	<p>6. ประเมินจากการปฏิบัติจริงได้แก่การสังเกตและการตรวจผลงานจากการปฏิบัติ</p> <p>7. ประเมินจากการตรวจแบบฝึกหัด การทดสอบทั้งแบบทดสอบอัตนัยและแบบทดสอบปรนัย เก็บคะแนนระหว่างเรียน และสอบปลายภาค</p> <p>ด้านจริยธรรม</p> <p>1. ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอผลงานกลุ่ม มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>2. ประเมินจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรได้เป็นอย่างดี</p> <p>3. ประเมินพฤติกรรมในการเข้าชั้นเรียน การทำงานและการส่งงาน สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี</p> <p>ด้านลักษณะบุคคล</p> <p>1. การประเมินผลจากชิ้นงาน ความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2. ประเมินผลตามสภาพจริง โดยการประเมินจากการนำเสนอกรณีศึกษา หรือการนำเสนอการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน</p>

PLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
	<p>7. การส่งเสริมฝึกปฏิบัติการใช้ภาษาออกชั้นเรียนโดยร่วมกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ด้านภาษา</p> <p>8. การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม</p> <p>ด้านจริยธรรม</p> <p>1. การกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นทีม</p> <p>2. ร่วมงานกิจกรรมทางสังคมอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>3. การบูรณาการคุณธรรมกับเนื้อหารายวิชา</p> <p>4. กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม</p> <p>ด้านลักษณะบุคคล</p> <p>1. การสอนแบบการมอบหมายงานเป็นกลุ่ม เพื่อปฏิบัติหน้าที่การเป็นผู้นำกลุ่ม และผู้ปฏิบัติ การยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน</p> <p>2. การสอนแบบทักษะปฏิบัติ</p> <p>3. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในกระบวนการเรียนการสอนของรายวิชาต่าง ๆ</p> <p>4. การเรียนรู้จากกรณีศึกษา</p> <p>5. การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <p>6. การเรียนรู้โดยบูรณาการกับการปฏิบัติงานจริงหรือสถานการณ์จริง</p>	<p>3. การประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงาน การมีส่วนร่วมในงานกลุ่ม</p> <p>4. การประเมินผลจากการนำเสนอผลงาน</p> <p>5. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในชั้นเรียน</p> <p>6. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการสื่อสาร</p>

PLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
	7. การเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล 8. มอบหมายให้ศึกษา ค้นคว้างานแสวงหาความรู้ใหม่	
PLO2: แสดงออกถึงการคิดเชิงออกแบบ เป็นผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น พร้อมประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาท้องถิ่นและคุณภาพชีวิตได้อย่างเหมาะสม	ด้านความรู้ 1. การเรียนรู้จากกรณีศึกษา 2. การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน 3. การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 4. การเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน 5. การเรียนรู้โดยบูรณาการกับการปฏิบัติงานจริงหรือสถานการณ์จริง 6. การเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล 7. รูปแบบการจัดการเรียนรู้อื่น ๆ ที่เหมาะสม ด้านทักษะ 1. มีการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะโดยการฝึกปฏิบัติตามลักษณะของรายวิชา 2. มอบหมายงานทั้งรายบุคคลและกลุ่ม 3. ฝึกรวบรวมข้อมูลในประเด็นที่เกี่ยวข้อง ฝึกวิเคราะห์สรุป และรายงานผลและนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าโดยใช้รูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสม	ด้านความรู้ 1. ประเมินผลตามสภาพจริง โดยการประเมินจากกลยุทธ์การสอน ดังนี้ 1.1 การเรียนรู้จากกรณีศึกษา 1.2 การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 1.3 การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน /การเรียนรู้จากกรณีศึกษา 1.4 การเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน 1.5 การเรียนรู้โดยบูรณาการกับการปฏิบัติงานจริงหรือสถานการณ์จริง 1.6 การเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล 1.7 รูปแบบการจัดการเรียนรู้อื่น ๆ ที่เหมาะสม 2. ประเมินจากการตรวจแบบฝึกหัด ทดสอบระหว่างเรียน และทดสอบปลายภาค ด้านทักษะ 1. มีการประเมินผลการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะโดยการฝึกปฏิบัติตามลักษณะของรายวิชา

PLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
	<p>4. มีการอภิปรายกลุ่ม การเรียนรู้แบบร่วมมือ และกรณีศึกษา</p> <p>5. การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม</p> <p>6. มีการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะโดยการฝึกปฏิบัติตามลักษณะของรายวิชา มอบหมายงานทั้งรายบุคคลและกลุ่ม ฝึกรวบรวมข้อมูลในประเด็นที่เกี่ยวข้อง ฝึกวิเคราะห์ สรุป และรายงานผลและนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าโดยใช้รูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสม มีการอภิปรายกลุ่ม การเรียนรู้แบบร่วมมือ และกรณีศึกษา</p> <p>ด้านจริยธรรม</p> <p>1. การสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมกับเนื้อหาวิชา และในการสืบค้น</p> <p>2. การรวบรวมการนำเสนองาน และให้นักศึกษาร่วมอภิปรายแนวทางปฏิบัติที่ดีและเหมาะสม</p> <p>3. กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม</p> <p>ด้านลักษณะบุคคล</p> <p>1. การมอบหมายงานกลุ่มเพื่อประเมินทักษะการเป็นผู้นำกลุ่มและผู้ปฏิบัติ</p> <p>2. การยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน</p> <p>3. การเรียนรู้โดยบูรณาการกับการปฏิบัติงานจริงหรือสถานการณ์จริง</p>	<p>2. ประเมินผลงานที่ได้มอบหมายงานทั้งรายบุคคลและกลุ่ม</p> <p>3. ประเมินผลงานที่มีการฝึกรวบรวมข้อมูลในประเด็นที่เกี่ยวข้อง ฝึกวิเคราะห์ สรุป และรายงานผลและนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าโดยใช้รูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสม</p> <p>4. ประเมินผลจากการอภิปรายกลุ่ม การเรียนรู้แบบร่วมมือ และกรณีศึกษา</p> <p>5. ประเมินผลการมีส่วนร่วมจากการเรียนรู้</p> <p>6. มีกลยุทธ์ในการประเมินผลงานจากงานที่ได้รับมอบหมายและการนำเสนองาน การใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน มีการประเมินความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ความสามารถในการร่วมอภิปราย สรุป และการนำเสนอ และประเมินการมีส่วนร่วมในกระบวนการปฏิบัติจริง</p> <p>ด้านจริยธรรม</p> <p>1. ประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกของนักศึกษาในแต่ละกิจกรรม</p> <p>2. ประเมินผลจากพฤติกรรมในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานและรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>3. ประเมินผลจากกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม</p>

PLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
	<p>4. สามารถแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา</p> <p>5. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกระบวนการเรียนการสอนของรายวิชาต่าง ๆ</p> <p>9. มีกลยุทธ์การสอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคล โดยการมอบหมายงานกลุ่มเพื่อประเมินทักษะการเป็นผู้นำกลุ่มและผู้ปฏิบัติ การยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน การสอนแบบทักษะปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในกระบวนการเรียนการสอนของรายวิชาต่าง ๆ</p> <p>10. มอบหมายให้ศึกษา ค้นคว้างานต่าง ๆ คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์และทำงานร่วมกัน รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีหลักฐานอ้างอิงเชื่อถือได้</p>	<p>4. มีกลยุทธ์ในการประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรม การแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอผลงานกลุ่ม มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ประเมินจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรได้เป็นอย่างดี ประเมินพฤติกรรมในการเข้าชั้นเรียน การทำงาน และการส่งงาน</p> <p>ด้านลักษณะบุคคล</p> <p>1. ประเมินผลตามสภาพจริงจากการมอบหมายงานกลุ่ม เพื่อประเมินทักษะการเป็นผู้นำกลุ่มและผู้ปฏิบัติ</p> <p>2. ประเมินผลตามสภาพจริงในการยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน</p> <p>3. ประเมินผลตามสภาพจริงในการบูรณาการกับการปฏิบัติงานจริงหรือสถานการณ์จริง</p> <p>4. ประเมินผลตามสภาพจริงจากแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา</p> <p>5. ประเมินผลตามสภาพจริงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกระบวนการเรียนการสอนของรายวิชาต่าง ๆ</p> <p>6. มีกลยุทธ์ในการประเมินผลจากการสอบ ความรู้และทักษะเฉพาะรายวิชา และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงาน</p>

PLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
		ประเมินผลจากการนำเสนอผลงาน แบบฝึกหัดและงานที่มอบหมาย 7. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในชั้นเรียน 8. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่ม
PLO3: อธิบายความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการเขียนโปรแกรม พร้อมปฏิบัติการโปรแกรมตามทฤษฎีและตัวอย่างได้ถูกต้อง	ด้านความรู้ 1. การจัดการเรียนแบบ Active Learning 2. การยกตัวอย่าง 3. การใช้กรณีศึกษา ด้านทักษะ 1. การพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะโดยการฝึกปฏิบัติตามลักษณะของรายวิชา 2. มอบหมายงานทั้งรายบุคคลและกลุ่ม	ด้านความรู้ 1. ประเมินจากใบงาน 2. ประเมินจากแบบทดสอบ 3. ประเมินจากคำถามท้ายบท 4. ประเมินจากการฝึกทักษะ 5. ประเมินจากกรณีศึกษา ด้านทักษะ 1. การประเมินผลการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะโดยการฝึกปฏิบัติตามลักษณะของรายวิชา 2. ประเมินผลงานที่ได้มอบหมายงานทั้งรายบุคคลและกลุ่ม
PLO4: ประยุกต์ใช้ทฤษฎีและเครื่องมือในการรวบรวม จัดการ วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในลักษณะของระบบสารสนเทศ เว็บแอปพลิเคชัน	ด้านความรู้ 1. การจัดการเรียนแบบ Active Learning 2. การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน 3. การใช้กรณีศึกษา	ด้านความรู้ 1. ประเมินจากใบงาน 2. ประเมินจากแบบทดสอบ 3. ประเมินจากคำถามท้ายบท

PLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
และแอปพลิเคชัน เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจขององค์กรหรือธุรกิจได้	<p>4. การเรียนรู้แบบโครงงาน</p> <p>ด้านทักษะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะโดยการฝึกปฏิบัติตามลักษณะของรายวิชา 2. มอบหมายงานทั้งรายบุคคลและกลุ่ม 	<ol style="list-style-type: none"> 4. ประเมินจากกรณีศึกษา 5. ประเมินจากโครงงาน <p>ด้านทักษะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การประเมินผลการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะโดยการฝึกปฏิบัติตามลักษณะของรายวิชา 2. ประเมินผลงานที่ได้มอบหมายงานทั้งรายบุคคลและกลุ่ม
PLO5: ประยุกต์ใช้ทฤษฎีด้านความมั่นคงและความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ สำหรับป้องกันภัยคุกคามและแก้ปัญหาเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง	<p>ด้านความรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การจัดการเรียนแบบ Active Learning 2. การเรียนรู้แบบโครงงาน 3. การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน 4. การใช้กรณีศึกษา <p>ด้านทักษะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะโดยการฝึกปฏิบัติตามลักษณะของรายวิชา 2. มอบหมายงานทั้งรายบุคคลและกลุ่ม 	<p>ด้านทักษะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินจากใบงาน 2. ประเมินจากแบบทดสอบ 3. ประเมินจากคำถามท้ายบท 4. ประเมินจากโครงงาน 5. ประเมินจากกรณีศึกษา 6. ประเมินจากผลการสะท้อนผู้เรียน <p>ด้านทักษะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะโดยการฝึกปฏิบัติตามลักษณะของรายวิชา 2. มอบหมายงานทั้งรายบุคคลและกลุ่ม
PLO6: ประยุกต์ใช้ทฤษฎีด้านการออกแบบและสร้างดิจิทัลคอนเทนต์ผ่านสื่อดิจิทัลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	<p>ด้านความรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การจัดการเรียนแบบ Active Learning 2. การเรียนรู้แบบโครงงาน 	<p>ด้านความรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินจากใบงาน 2. ประเมินจากแบบทดสอบ

PLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
	3. การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน 4. การใช้กรณีศึกษา ด้านทักษะ 1. การพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะโดยการฝึกปฏิบัติตามลักษณะของรายวิชา 2. มอบหมายงานทั้งรายบุคคลและกลุ่ม	3. ประเมินจากคำถามท้ายบท 4. ประเมินจากโครงงาน 5. ประเมินจากกรณีศึกษา ด้านทักษะ 1. การพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะโดยการฝึกปฏิบัติตามลักษณะของรายวิชา 2. มอบหมายงานทั้งรายบุคคลและกลุ่ม
PLO7: ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้างสรรค์ผลงานหรือแก้ไขปัญหาจริงในสถานประกอบการ	ด้านความรู้ 1. จัดให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมกับสถานประกอบการ 2. จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง และมีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ ด้านทักษะ 1. จัดให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริงร่วมกับสถานประกอบการ ด้านจริยธรรม 1. ปลูกฝังให้นักศึกษามีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะและมีจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม ด้านลักษณะบุคคล 1. จัดให้นักศึกษาทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยแสดงถึงบุคลิกภาพน่าเชื่อถือ กล้าคิดกล้าแสดงออก มีทักษะการ	ด้านความรู้ 1. ประเมินจากผลการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ ด้านทักษะ 1. ประเมินจากผลการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ ด้านจริยธรรม 1. ประเมินพฤติกรรมทางจริยธรรม มีความซื่อสัตย์ มีจิต ด้านลักษณะบุคคล 1. สาธารณะและมีจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม 2. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษา

PLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
	สื่อสาร มีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานเป็นทีม	
PLO8: แสดงออกถึงคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ จิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	ด้านจริยธรรม 1. สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา 2. มอบหมายให้ร่วมกิจกรรมหรือจัดกิจกรรมจิตอาสา	ด้านจริยธรรม 1. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในชั้นเรียน 2. ประเมินจากงานที่มอบหมายและการร่วมกิจกรรม

2.4 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชา	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ชุดวิชาภาษาและการสื่อสาร)								
9010101 ภาษาไทยเพื่อความสำเร็จในการประกอบอาชีพ	✓							
9010102 การใช้ภาษาในงานสารบรรณ	✓							
9010103 ภาษาอังกฤษในยุคดิจิทัล	✓							
9010104 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	✓							
9010105 ภาษาจีนสำหรับชีวิตประจำวัน	✓							
9010106 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	✓							
9010107 ภาษาญี่ปุ่นสำหรับชีวิตประจำวัน	✓							
9010108 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	✓							
9010109 ภาษาเกาหลีสำหรับชีวิตประจำวัน	✓							
9010110 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	✓							
9010111 ภาษาอินโดนีเซียสำหรับชีวิตประจำวัน	✓							
9010112 ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร	✓							
9010113 ทักษะพื้นฐานภาษาอังกฤษ	✓							
9010114 ทักษะภาษาอังกฤษเชิงปฏิบัติเพื่อการสอบข้อสอบมาตรฐาน	✓							
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ชุดวิชาการเรียนรู้ตลอดชีวิต)								
9010201 ความฉลาดทางการเรียนรู้ตลอดชีวิต	✓							

รายวิชา	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
9010202 ทักษะผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล	✓							
9010203 ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม	✓							
9010204 คุณค่าของมนุษย์	✓							
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ชุดวิชาสหวิทยาการสังคมศาสตร์เพื่อพัฒนาท้องถิ่น)								
9010301 ชีวิตและเศรษฐกิจพอเพียง		✓						
9010302 นครศรีธรรมราชศึกษา		✓						
9010303 พลวัตวิถีอาเซียน		✓						
9010304 พลเมืองที่เข้มแข็งกับความรับผิดชอบต่อสังคม		✓						
9010305 วิศวกรสังคม		✓						
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ชุดวิชาคุณภาพชีวิตในยุคดิจิทัล)								
9010401 คุณภาพชีวิตวิถีถัดไป		✓						
9010402 ฉลาดใช้ชีวิตในยุคดิจิทัล		✓						
9010403 ฉลาดคิด คิดอย่างสร้างสรรค์		✓						
9010404 ความฉลาดทางการเงิน		✓						
หมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาบังคับ)								
4121310 ขั้นตอนวิธีและเขียนโปรแกรมพื้นฐาน	✓		✓					✓
4121407 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓		✓					✓
4121602 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓		✓					✓
4122218 ระบบฐานข้อมูล	✓			✓				✓

รายวิชา	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
4122512 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	✓			✓				✓
4122513 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	✓			✓				✓
4122638 ผู้ประกอบการดิจิทัล	✓			✓		✓		✓
4122639 การจัดการธุรกิจสื่อดิจิทัล	✓					✓		✓
4122640 การเขียนเนื้อหาดิจิทัลและการเล่าเรื่อง	✓					✓		✓
4122709 ปฏิบัติการระบบเครือข่าย	✓				✓			✓
4123216 เหมือนข้อมูล		✓		✓				✓
4123217 การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่		✓		✓				✓
4123316 การเขียนโปรแกรมขั้นสูง		✓		✓				✓
4123525 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงเชิงออบเจกต์		✓		✓				✓
4123678 การออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน		✓		✓				✓
4123679 การสร้างดิจิทัลคอนเทนต์		✓		✓		✓		✓
4123731 ความมั่นคงปลอดภัยบนเครือข่าย		✓			✓			✓
4123732 อินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง		✓		✓	✓			✓
4123923 โครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	✓	✓		✓		✓		✓
4123924 โครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	✓	✓		✓	✓	✓		✓
หมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาเลือก)								
4121127 โครงสร้างข้อมูล	✓		✓					✓
4122111 กฎหมายเทคโนโลยีดิจิทัล	✓		✓					✓
4122219 ระบบการจัดการฐานข้อมูล	✓			✓				✓
4122313 เทคโนโลยีแพลตฟอร์ม	✓			✓				✓

รายวิชา	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
4122407 ปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น	✓			✓				✓
4122641 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	✓			✓				✓
4122642 การออกแบบประสบการณ์และส่วนประสานงานผู้ใช้	✓			✓				✓
4122643 การออกแบบสื่อดิจิทัล	✓				✓			✓
4122710 เครือข่ายดิจิทัล	✓				✓			✓
4123109 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓							✓
4123317 การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน		✓		✓				✓
4123318 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ส่วนหน้า		✓		✓				✓
4123319 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ส่วนหลัง		✓		✓				✓
4123433 เอไอเชิงสร้างสรรค์	✓			✓				✓
4123680 การบริหารการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัล		✓						✓
4123681 AI สำหรับองค์กรดิจิทัล		✓		✓				✓
4123682 การตลาดเชิงดิจิทัลคอนเทนต์		✓				✓		✓
4123683 เทคโนโลยีโลกเสมือนจริง		✓		✓				✓
4123733 เครือข่ายไร้สาย		✓			✓			✓
4123734 ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์		✓			✓			✓
4123925 สัมมนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		✓		✓				✓
4123926 หัวข้อพิเศษทางวิทยาการและเทคโนโลยีดิจิทัล		✓		✓				✓
4124605 การศึกษาเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		✓		✓				✓
หมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ)								
4123819 การปฏิบัติการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓	✓					✓	✓

รายวิชา	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
4123820 เตรียมสหกิจศึกษา	✓	✓					✓	✓
4124821 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓	✓					✓	✓
4124822 สหกิจศึกษา	✓	✓					✓	✓

หมวดที่ 5

หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนนให้ดำเนินการประเมินผลการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ก หมวด 2 การวัดและประเมินผล ข้อ 26)

ให้ประเมินผลการศึกษารายวิชาที่นับหน่วยกิต และรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต ซึ่งรวมอยู่ในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามข้อกำหนดเฉพาะของหลักสูตร หรือตามที่สภามหาวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยกำหนด ดังต่อไปนี้

1.1 รายวิชาที่คิดค่าระดับคะแนน ให้ประเมินผลการศึกษาเป็นแปดระดับ ในแต่ละระดับให้กำหนดผลการประเมิน ความหมาย และค่าระดับคะแนนต่อหนึ่งหน่วยกิต ดังนี้

ผลการประเมิน	A	หมายถึง	ดีเยี่ยม	ค่าระดับคะแนน 4
ผลการประเมิน	B+	หมายถึง	ดีมาก	ค่าระดับคะแนน 3.5
ผลการประเมิน	B	หมายถึง	ดี	ค่าระดับคะแนน 3
ผลการประเมิน	C+	หมายถึง	ดีพอใช้	ค่าระดับคะแนน 2.5
ผลการประเมิน	C	หมายถึง	พอใช้	ค่าระดับคะแนน 2
ผลการประเมิน	D+	หมายถึง	อ่อน	ค่าระดับคะแนน 1.5
ผลการประเมิน	D	หมายถึง	อ่อนมาก	ค่าระดับคะแนน 1
ผลการประเมิน	E	หมายถึง	ตก	ค่าระดับคะแนน 0

1.2 รายวิชาที่ไม่คิดค่าระดับคะแนน ให้ประเมินผลการศึกษา โดยกำหนดผลการประเมินและความหมาย ดังนี้

1.2.1 กรณีรายวิชาที่ลงทะเบียนเพื่อให้ได้หน่วยกิต

ผลการประเมิน	PD (Pass with Distinction)	หมายถึง	ผ่านดีเยี่ยม
ผลการประเมิน	P (Pass)	หมายถึง	ผ่าน
ผลการประเมิน	F (Fail)	หมายถึง	ไม่ผ่าน

1.2.2 กรณีสอบวัดมาตรฐานความรู้โดยไม่ับหน่วยกิต

ผลการประเมิน	P (Pass)	หมายถึง	ผ่าน
ผลการประเมิน	F (Fail)	หมายถึง	ไม่ผ่าน

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบหรืองานที่มอบหมาย

2.1.2 กำหนดระบบการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาให้เป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายใน

2.1.3 กำหนดการทวนสอบในระดับรายวิชา (CLOs)

2.1.4 กำหนดการทวนสอบในระดับชั้นปีการศึกษา (YLO)

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

2.2.1 กำหนดวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย (PLOs)

2.2.2 กำหนดวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา โดยหลักสูตร ทำการสำรวจ การประกอบอาชีพของบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง และนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาปรับปรุง กระบวนการเรียนการสอน พัฒนาและประเมินคุณภาพหลักสูตร

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังต่อไปนี้

นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนเป็นไปตามข้อบังคับ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ก หมวด 7 การสำเร็จการศึกษา การอนุมัติปริญญา และการขอรับปริญญา ข้อ 59)

3.1.1 เรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมขั้นต่ำ 2.00 และบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี

3.1.2 สอบผ่านการประเมินความรู้และทักษะตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

3.1.3 มีผลการสอบประมวลความรู้ในหมวดวิชาเฉพาะของหลักสูตร ได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

3.1.4 พัฒนา นำเสนอ และผ่านการสอบโครงงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และอาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์เป็นคณะกรรมการสอบ

3.1.5 ไม่มีพันธะด้านหนี้สินใดๆ กับมหาวิทยาลัย

3.1.8 ข้อกำหนดอื่นๆ ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3.2 นักศึกษาที่มีสิทธิ์แสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษา

3.2.1 เป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายที่ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตร

3.2.2 ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมตามที่หลักสูตรกำหนด

3.2.3 ผ่านข้อกำหนดอื่นๆ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศให้กับอาจารย์ใหม่เพื่อแนะนำการเป็นครู และให้ความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะ และเข้าใจถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตรที่สอน

1.2 สนับสนุน และส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการสอนและการทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง

1.3 สนับสนุน และส่งเสริมอาจารย์ให้บริการวิชาการแก่ชุมชน เพื่อเพิ่มทักษะหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะ

1.4 ให้อาจารย์ใหม่เข้าใจการบริหารวิชาการของคณะ และเรื่องของการประกันคุณภาพการศึกษาที่คณะต้องดำเนินการ และส่วนที่อาจารย์ทุกคนต้องปฏิบัติ

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 มหาวิทยาลัยมีหลักสูตรอบรมสำหรับอาจารย์ใหม่ โดยทุกคนต้องผ่านการอบรมสองหลักสูตร คือ หลักสูตรเกี่ยวกับการสอนทั่วไป และหลักสูตรการวัดและประเมินผล ซึ่งอาจารย์ใหม่ทุกคนต้องผ่านการอบรมภายใน 1 ปี หลังจากได้รับการบรรจุและแต่งตั้ง

2.1.2 อาจารย์อย่างน้อยร้อยละ 25 ของจำนวนอาจารย์ทั้งหมดต้องผ่านการอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับการสอนแบบต่าง ๆ การสร้างแบบทดสอบต่าง ๆ ตลอดจนการประเมินผลการเรียนรู้ที่อิงพัฒนาการของผู้เข้าศึกษา การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอน การใช้และผลิตสื่อการสอน

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

2.2.1 สนับสนุนให้อาจารย์ใหม่ไปอบรม หรือประชุมสัมมนาทั้งในวิชาชีพ และวิชาการอื่น ๆ เช่น ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีทันสมัย เป็นต้น

2.2.2 สนับสนุนให้อาจารย์จัดทำผลงานทางวิชาการ เพื่อให้มีตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น

2.2.3 ส่งเสริมให้อาจารย์ทำวิจัยในสาขาวิชาชีพ และการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ตลอดจนให้แรงจูงใจแก่ผู้ที่มีผลงานทางวิชาการอย่างประจักษ์

2.2.4 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

2.2.5 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่าง ๆ ของคณะ/มหาวิทยาลัย

2.2.6 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่าง ๆ ของคณะ/มหาวิทยาลัย

หมวดที่ 7

การประกันคุณภาพการศึกษา

หลักสูตรได้ดำเนินการประกันคุณภาพตามนโยบายสภามหาวิทยาลัยราชภัฏ นครศรีธรรมราช โดยเลือกใช้ระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร องค์กรประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน ระบบของสป.อว. และองค์กรประกอบที่ 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 Services 7) Facilities and Infrastructure และ 8) Output and Outcomes และการดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 และมีการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร เป็นคณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีหน้าที่ ออกแบบหลักสูตรตามแนวทางการศึกษามุ่งเน้นที่ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcome Based Education, OBE) กำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและวิธีการได้มาซึ่งความต้องการและความคาดหวังที่นำมาสู่การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สะท้อนความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ครอบคลุมตามมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้และสะท้อนเป้าหมายการพัฒนาผู้เรียนทั้งระยะสั้นและระยะยาว นำมาสู่การออกแบบโครงสร้างหลักสูตร การศึกษา และรายวิชาหรือโมดูลการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร การศึกษาที่ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ทักษะคุณลักษณะทางวิชาการและวิชาชีพได้รวมทั้งการมุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ปลูกฝังผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต เกิดกรอบคิดแบบโต (Growth Mindset) นอกจากนี้หลักสูตรมีการกำกับติดตาม การกำหนดรูปแบบการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) ระดับรายปี (YLOs) และระดับรายวิชา (CLOs) โดยประชุมร่วมกันระหว่างคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน ในการเลือกวิธีการ เครื่องมือที่เหมาะสม และกำหนดเกณฑ์การตัดสินผลที่น่าเชื่อถือที่สะท้อนผลลัพธ์การเรียนรู้ที่แท้จริงของผู้เรียน มีระบบกลไกในการทบทวน ตรวจสอบ กำกับการเก็บข้อมูลป้อนกลับ และการรายงานผลการเรียนรู้ที่นำมาสู่การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนทั้งของผู้สอนและผู้เรียน เพื่อให้มั่นใจว่าผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรและรายวิชาคาดหวัง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. กำกับมาตรฐาน

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มุ่งผลิตบัณฑิตโดยเน้นการพัฒนาบัณฑิตให้เป็นนักเขียนโปรแกรม นักวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศ นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ นักดิจิทัลคอนเทนต์และสื่อ นักพัฒนาระบบสารสนเทศ นักพัฒนาเว็บไซต์และผู้ดูแลเว็บไซต์ ผู้บริหารระบบเครือข่ายสารสนเทศ และนักประกอบการดิจิทัล เพื่อนำไปใช้ในหน่วยงานและองค์กรต่างๆ เน้นให้บัณฑิตที่มีคุณภาพ จริยธรรม และคุณธรรมแห่งวิชาชีพ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการและการกำกับมาตรฐานของหลักสูตรดังนี้

1.1 จำนวน/คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1.1.1 การจัดทำแผนและกรอบอัตรากำลัง โดยศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี นโยบายการเปิดหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย และคณะ แผนการเปิดรับนักศึกษา อัตรากษีณอายุราชการของอาจารย์ในหลักสูตร ทบพวนจำนวน คุณสมบัติและภาระงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีอยู่ เพื่อจัดทำและเสนอแผนการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีต่อคณะและมหาวิทยาลัย

1.1.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรจัดทำแผนการพัฒนาตนเองเพื่อให้มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

1.1.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร พัฒนาตนเองตามแผนโดยผลิตหรือสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 1 เรื่อง ในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง

1.2 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน

มีการกำหนดนโยบายในการรับและพัฒนาผู้สอนให้มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร โดยอาจารย์ผู้สอนต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอนและต้องมีประสบการณ์ด้านการสอน

1.3 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

หลักสูตรกำหนดแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด ดังนี้

1.3.1 มีการทบทวนหลักสูตรและปรับปรุงระหว่างการใช้หลักสูตร เช่น แผนการเรียน เนื้อหาสาระ และรายละเอียดของรายวิชาให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงและเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละปี

1.3.2 มีการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร โดยกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทุกปี

1.3.3 มีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา/บัณฑิตต่อหลักสูตร

1.3.4 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและผู้ที่เกี่ยวข้องต่อคุณภาพบัณฑิต

1.3.5 มีการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรทั้งในระดับรายวิชาและภาพรวมให้สอดคล้องกับความต้องการและสภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคมและพัฒนาการของศาสตร์ด้านหลักสูตรและการสอนในแต่ละปี

1.3.6 มีการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรทันต่อการเปลี่ยนแปลง

2. บัณฑิต

หลักสูตรกำหนดแนวทางในการพัฒนาบัณฑิตให้มีคุณภาพตามรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ดังนี้

2.1 คุณภาพบัณฑิตตามรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

2.1.1 อาจารย์ผู้สอนจัดการเรียนการสอน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ตามกลยุทธ์การสอนของผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่กำหนดไว้

2.1.2 ส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนาความรู้ความสามารถ และทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ และสังเคราะห์อย่างต่อเนื่อง

2.1.3 ส่งเสริมให้นักศึกษามีประสบการณ์เชิงวิชาการ ในสาขาที่เกี่ยวข้องและนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติตนและบริการสังคม

2.1.4 สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมการประชุมทางวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

3. นักศึกษา

หลักสูตรกำหนดแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับนักศึกษาโดยพิจารณาศักยภาพของหลักสูตรและความต้องการของผู้เรียน ดังนี้

3.1 การรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

หลักสูตรมีการกำหนดแผนรับนักศึกษาและคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา เพื่อให้มหาวิทยาลัยดำเนินการประกาศรับสมัครและคัดเลือกนักศึกษาใหม่ทุกปี โดยดำเนินการ ดังนี้

3.1.1 ประชุม วางแผน ทำการวิเคราะห์ศักยภาพด้านต่างๆ ของหลักสูตร และความสนใจในการศึกษาต่อของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อจัดทำแผนรับนักศึกษาเสนอมหาวิทยาลัย

3.1.2 กำหนดคุณสมบัติเฉพาะของผู้เข้าศึกษาให้สอดคล้องกับปรัชญาและวิสัยทัศน์ของหลักสูตร

3.1.3 ประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษา โดยใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น สื่อแผ่นพับ สื่อออนไลน์ เฟซบุ๊ก การแนะนำ และการบอกต่อของนักศึกษา เป็นต้น ประสานการดำเนินการกับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนในการรับสมัคร ตรวจสอบคุณสมบัติ และสอบคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

3.1.4 ดำเนินการสอบคัดเลือกตามรอบที่มหาวิทยาลัยกำหนด เช่น การคัดเลือกจากแฟ้มสะสมผลงาน การสอบข้อเขียน และการสอบสัมภาษณ์ เป็นต้น

3.1.5 ประเมินกระบวนการรับนักศึกษาเพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการรับนักศึกษาในปีการศึกษาต่อไป

3.1.6 สรุปและรายงานผลการรับนักศึกษา

3.1.7 เตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา โดยหลักสูตรได้กำหนดให้มีกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาให้กับนักศึกษา เพื่อให้การเรียนรู้ของนักศึกษามีประสิทธิภาพเกิดการเรียนรู้ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสามารถจบการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด ดังนี้

3.1.7.1 จัดปฐมนิเทศเตรียมความพร้อมนักศึกษาใหม่ก่อนเข้าศึกษาในหลักสูตร โดยอาจารย์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.1.7.2 ทดสอบความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และนำผลการทดสอบเพื่อสำหรับกำหนดเนื้อหาในการเตรียมความพร้อม การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ และคณิตศาสตร์

3.1.7.3 จัดทำโครงการและแผนเตรียมความพร้อม ดำเนินการและประเมินผลที่เกิดกับผู้เรียน สรุปผลสำเร็จในการดำเนินงานและประเด็นที่ควรปรับปรุง

3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

หลักสูตรมีการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพนักศึกษา ดังนี้

3.2.1 ประชุมวางแผนเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา โดยวิเคราะห์ศักยภาพนักศึกษาในแต่ละด้าน และรวบรวมข้อมูลสำหรับนำมาใช้ในการกำหนดกิจกรรมและแผนงานโครงการพัฒนานักศึกษา

3.2.2 จัดเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมที่สามารถก่อให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพที่จำเป็นให้กับนักศึกษา โดยเน้นทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

3.2.3 จัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษาตามหลักศาสนา จรรยาบรรณวิชาชีพ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านคุณธรรมตามผลลัพธ์การเรียนรู้ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการและกิจกรรมทางสังคมทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย

3.2.4 มีการควบคุม ดูแลให้คำปรึกษาและการแนะแนว ดังนี้

3.2.4.1 ประชุมวางแผนการดำเนินงานเพื่อดูแลให้คำปรึกษาและการแนะแนวแก่นักศึกษา

3.2.4.2 ดูแลให้คำปรึกษาวิชาการและการแนะแนว โดยจัดให้นักศึกษาทุกกลุ่มเรียนมีอาจารย์ที่ปรึกษาตั้งแต่เข้ารับการศึกษาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา เพื่อควบคุมดูแลให้คำปรึกษาทางวิชาการ แนะนำแผนการเรียนในหลักสูตร การทำกิจกรรมเสริมของหลักสูตร การฝึกทักษะทางวิชาชีพแก่นักศึกษา รวมไปถึงการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับทักษะการใช้ชีวิต

3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

หลักสูตรดำเนินการเพื่อให้นักศึกษามีความพร้อมทางการเรียน มีอัตราการคงอยู่และสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรสูง รวมทั้งมีความพึงพอใจต่อหลักสูตร ดังนี้

3.3.1 ติดตามการรายงานตัวเข้าศึกษา การลงทะเบียน การเข้าชั้นเรียนของนักศึกษาตลอดปีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

3.3.2 จัดอาจารย์ปรึกษาทางวิชาการเพื่อดูแลให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการเรียน การใช้ชีวิต แก่นักศึกษาเป็นรายบุคคลตลอดจนสำเร็จการศึกษา

3.3.3 เปิดช่องทางการสื่อสารระหว่างนักศึกษากับหลักสูตรอย่างหลากหลาย เช่น กลุ่มไลน์ เฟซบุ๊ก อีเมล โทรศัพท์ เป็นต้น หากนักศึกษามีข้อร้องเรียน ทางหลักสูตรจะนำข้อมูลเข้าที่ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อแก้ปัญหาให้กับนักศึกษา

3.3.4 หลักสูตรดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และอาจารย์ที่ปรึกษาตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาคุณภาพของหลักสูตร

4. อาจารย์

หลักสูตรกำหนดแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดังนี้

4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

4.1.1 การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร

4.1.1.1 ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 นโยบายการเปิดหลักสูตรของมหาวิทยาลัย และคณะ แผนการเปิดรับนักศึกษา อัตราเกษียณอายุราชการของอาจารย์ในหลักสูตร เป็นต้น และจัดทำแผนและกรอบอัตรากำลัง นำเสนอมหาวิทยาลัย

4.1.1.2 หลักสูตรมีส่วนร่วมร่วมกับคณะและมหาวิทยาลัยในการกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัคร และกำหนดแนวทางคัดเลือกและสอบข้อเขียน สอบปฏิบัติการสอน สอบสัมภาษณ์

4.1.1.3 ดำเนินการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

4.1.1.4 จัดปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

4.1.2 ระบบการบริหารอาจารย์

4.1.2.1 กำหนดกรอบภาระงานและแนวปฏิบัติ ตามกรอบนโยบายของมหาวิทยาลัย และคณะ

4.1.2.2 ประชุมชี้แจงทำความเข้าใจกรอบภาระงานและแนวปฏิบัติของหลักสูตรก่อนเปิดภาคเรียน

4.1.2.3 ติดตามการปฏิบัติงานของบุคลากร จัดกิจกรรมพัฒนาอาจารย์ เช่น การนำอาจารย์ไปเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับชาติ และนานาชาติ การศึกษาดูงาน การสนับสนุนให้บุคลากรศึกษาต่อ การทำผลงานทางวิชาการและงานวิจัย

4.1.2.4 จัดกิจกรรมสร้างแรงจูงใจ บรรยากาศในการทำงานร่วมกัน มีการยกย่อง ชมเชย ให้รางวัล และการพูดคุยแบบกัลยาณมิตร เพื่อปรับปรุงพัฒนาการปฏิบัติงาน

4.1.3 การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

4.1.3.1 ศึกษาคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง

4.1.3.2 ส่งเสริมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดทำแผนการพัฒนาตนเอง เพื่อให้มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

4.1.3.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพัฒนาตนเองตามแผนเพื่อให้มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 เช่น การทำผลงานทางวิชาการ เพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น การนำเสนอบทความวิจัยในที่ประชุมวิชาการและการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ

4.1.3.4 จัดกิจกรรมพัฒนาอาจารย์ในรูปแบบต่างๆ เช่น ศึกษาดูงาน การเข้าร่วมประชุมวิชาการ

4.1.3.5 ติดตามผลความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของอาจารย์ โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษา

4.1.3.6 ประเมินผลการพัฒนาอาจารย์

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรกำหนดแนวทางในการประกันคุณภาพหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน ดังนี้

5.1 การออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับกับการจัดทำรายวิชา

ในการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรได้จัดทำระบบกลไกในการออกแบบหลักสูตรและรายวิชาในหลักสูตร ดังนี้

5.1.1 เสนอการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลา หรือตามความเหมาะสมกับความก้าวหน้าของศาสตร์และสภาพสังคม เพื่อขออนุมัติการปรับปรุงหลักสูตรจากมหาวิทยาลัย

5.1.2 หลักสูตรเสนอมหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ผู้ใช้บัณฑิต ตัวแทนศิษย์เก่า และศิษย์ปัจจุบัน

5.1.3 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน คณะกรรมการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตรร่วมกันศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง ผลการประเมินการประกันคุณภาพภายในระดับหลักสูตร

5.1.4 กำหนดเป้าหมาย รูปแบบและองค์ประกอบของหลักสูตร นำข้อมูลที่ได้ศึกษามา กำหนดเป้าหมายรูปแบบและองค์ประกอบของหลักสูตร

5.1.5 กำหนดโครงสร้างและสาระของรายวิชา กำหนดโครงสร้างรายวิชาทั้งกลุ่มวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเลือก กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และกลุ่มวิชาเลือกเสรี แล้วจัดทำคำอธิบายรายวิชาในกลุ่มต่างๆ ให้มีสาระสอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตรและบริบทอื่น ๆ

5.1.6 ตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร โดยการให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร 3-5 คน และเชิญผู้เกี่ยวข้องมาวิพากษ์หลักสูตร ประกอบด้วยนักวิชาการ ผู้ใช้บัณฑิต ตัวแทนศิษย์เก่า/ศิษย์ปัจจุบัน โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ทำการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร นำผลการตรวจสอบและการวิพากษ์มาวิเคราะห์และสรุปผลเพื่อปรับปรุงหลักสูตรและสาระของรายวิชา นำเสนอกรรมการประจำคณะ กรรมการวิชาการ สภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบและอนุมัติก่อนนำเสนอสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

5.1.7 นำหลักสูตรไปใช้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดทำแผนการเรียนตลอดหลักสูตร จัดวางผู้สอนตามระบบโดยคำนึงถึงวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในสาระของแต่ละรายวิชา ผู้สอนจัดทำแผนบริหารการสอน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดทวนสอบแผนบริหารการสอน ผู้สอนดำเนินการสอนวัดประเมินผลตามแผนบริหารการสอน ทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ จัดทำรายงานและทวนสอบผลการจัดการเรียนการสอน และรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร

5.1.8 ติดตามและประเมินหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ติดตามผลการใช้หลักสูตร จากการสอบถามผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้อง ตรวจสอบเอกสารรายงานผลการจัดการเรียนการสอน สำหรับการปรับปรุงแก้ไขระหว่างการใช้และเพื่อการพัฒนาหลักสูตรในระยะต่อไป

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรได้ดำเนินการในการวางระบบผู้สอนและการจัดการเรียนการสอนตามระบบกลไกของมหาวิทยาลัย ดังนี้

5.2.1 การวางระบบผู้สอน

5.2.1.1 ศึกษาเอกสารหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา คุณสมบัติและประสบการณ์ของผู้สอนทั้งระดับหลักสูตรและระดับคณะ เพื่อจัดผู้สอนในรายวิชาของหลักสูตรตามข้อกำหนดในการวางระบบผู้สอน

5.2.1.2 ชี้แจงทำความเข้าใจเป้าหมายของหลักสูตรและแนวทางการพัฒนานักศึกษากับผู้สอน

5.2.1.3 ผู้สอนจัดทำแผนบริหารการสอนในรายวิชาที่รับผิดชอบ

5.2.1.4 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทวนสอบ แผนบริหารการสอน รายวิชาที่เปิดสอนแต่ละภาคการศึกษา

5.2.1.5 อาจารย์ผู้สอนปรับแก้ก่อนนำไปใช้จัดการเรียนการสอน

5.2.1.6 อาจารย์ผู้สอนดำเนินการสอนตามแผนบริหารการสอน ประเมินผลการเรียนของนักศึกษา และจัดทำรายงานผลการจัดการเรียนการสอน

5.2.1.7 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประชุมทวนสอบ รายงานผลการจัดการเรียนการสอน

5.2.1.8 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแจ้งผลการทวนสอบ รายงานผลการจัดการเรียนการสอน ให้อาจารย์ผู้สอนปรับแก้ไข และส่งรายงานผลการจัดการเรียนการสอน ตามระบบและกลไกของมหาวิทยาลัย

5.2.2 การจัดการเรียนการสอน

5.2.2.1 หลักสูตรมีนโยบายให้อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจัดการเรียนการสอนตามกลยุทธ์การสอนตามผลการเรียนรู้แต่ละด้าน

5.2.2.2 ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน

5.2.2.3 อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาตรวจสอบผลการวัดและประเมินผู้เรียนตามผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแผนบริหารการสอนและ Curriculum Mapping

5.2.2.4 อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชานำผลการตรวจสอบมาปรับแก้ไขแผนการประเมิน/สัดส่วนการประเมินระยะเวลาและ นำเสนอประเด็นการกำหนด Curriculum Mapping กับหลักสูตร

5.3 การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรได้กำหนดนโยบายให้อาจารย์ผู้สอนดำเนินการวัดและประเมินผลผู้เรียนตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 โดยมีกระบวนการ ดังนี้

5.3.1 การประเมินผลการเรียนรู้

5.3.1.1 อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาศึกษา Curriculum Mapping

5.3.1.2 กำหนดแนวทางการประเมินผลการเรียนรู้แต่ละด้านทั้งด้านวิธีการ/เครื่องมือ สัดส่วนคะแนนและระยะเวลาการประเมินในแผนบริหารการสอน

5.3.1.3 จัดทำเครื่องมือวัดผลผลการเรียนรู้แต่ละด้านตามระยะเวลาที่กำหนด

5.3.1.4 อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาดำเนินการวัดผลโดยใช้เครื่องมือที่เตรียมไว้ เช่น แบบทดสอบกลางภาค/ปลายภาค เกณฑ์การตรวจงานที่มอบหมายในแต่ละรายวิชา การสัมภาษณ์ เป็นต้น

5.3.1.5 อาจารย์แจ้งข้อมูลย้อนกลับให้นักศึกษาทราบ เพื่อการพัฒนาตนเองต่อไปให้ข้อมูลป้อนกลับชัดเจนและทันท่วงที โดยระบุจุดแข็งและสิ่งที่ควรพัฒนา เพื่อให้ผู้เรียนรับรู้ความสามารถของตนเองและนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.3.2 การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาดำเนินการตามกระบวนการดังนี้

5.3.2.1 อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาวางแผนการตรวจสอบประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาได้แก่ การวางแผนกำหนดวิธีการเครื่องมือ ระยะเวลาในการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา เช่น การเปรียบเทียบผลการประเมินการเรียนรู้ปลายภาคกับกลางภาคและระดับคะแนนจากการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการอื่น เช่น การสังเกต การตรวจงาน การพิจารณาทบทวนการกระจายของระดับผลการเรียนรู้ ผลการประเมินกับรายวิชาอื่นที่กำหนดให้เรียนในหลักสูตร/การทวนสอบระดับคะแนนที่เป็นผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

5.3.2.2 อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ตามแผนที่กำหนดไว้ (การทวนสอบเกรด)

5.3.2.3 อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำผลมาตรวจสอบกับจุดมุ่งหมายและแผนการตรวจสอบ และระบุประเด็นที่ยังบกพร่องอยู่

5.3.2.4 อาจารย์แต่ละรายวิชานำประเด็นที่ยังบกพร่องไปวางแผนปรับแก้ไขแนวทางการตรวจสอบในภาคเรียนต่อไป

5.3.3 การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ดำเนินการกำกับการประเมินการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตรตามระบบกลไกและกระบวนการดังนี้

5.3.3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแจ้งกำหนดการการส่งและการทวนสอบรายงานผลการจัดการเรียนการสอน ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด รวบรวมข้อมูลการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร

5.3.3.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดประชุมทวนสอบรายงานผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาแต่ละภาคเรียนและจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรส่งผลให้คณะตามกำหนด

5.3.3.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบผลการทวนสอบรายงานผลการจัดการเรียนการสอน การทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรพร้อมระบุประเด็นที่ยังบกพร่อง

5.3.3.4 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำข้อบกพร่องที่พบในการทวนสอบมาวางแผนปรับปรุงในภาคการศึกษาต่อไป

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรกำหนดแนวทางในการจัดหาและดูแลสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาและอาจารย์ มีรายละเอียดดังนี้

6.1 ระบบการดำเนินงานของหลักสูตร

6.1.1 สสำรวจสภาพและความพร้อม ความเพียงพอของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยอาจารย์ในหลักสูตรมีส่วนร่วมในการเสนอความต้องการจำเป็นใช้ประโยชน์

6.1.2 จัดทำแผน/ ข้อมูลสภาพปัจจุบันและความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1.3 พิจารณาแผนและผลการจัดหาสิ่งสนับสนุน

6.1.4 จัดหาห้องเรียน ห้องประชุม และสิ่งอำนวยความสะดวกตามที่สำรวจความต้องการ

6.1.5 จัดทำ ทำความร่วมมือกับสถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้โดยใช้โรงเรียนเป็นฐานและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

6.1.6 ติดตามการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และปรับปรุง

6.1.7 ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1.8 ปรับปรุงการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

6.2.1 สถานที่และอุปกรณ์การสอน

หลักสูตรมีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลโดยมีสำนักหอสมุดกลางที่มีหนังสือด้านการบริหารจัดการและด้านอื่นๆ รวมถึงฐานข้อมูลที่ให้สืบค้นส่วนระดับคณะมีหนังสือ ตำราเฉพาะทาง นอกจากนี้หลักสูตรมีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างพอเพียง

6.2.2 ห้องสมุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชมีสำนักวิทยบริการที่มีแหล่งความรู้ที่สนับสนุนวิชาการทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยมีหนังสือทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ตำรา วารสารทางด้านเทคโนโลยี และมีฐานข้อมูลออนไลน์

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนที่สำคัญของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ เครื่องมืออุปกรณ์ห้องปฏิบัติการ เนื่องจากเป็นหลักสูตรที่ต้องเตรียมความพร้อมให้แก่บัณฑิตส่วนใหญ่ ในการทำงานจริงในวงการคอมพิวเตอร์ จึงมีความจำเป็นที่นักศึกษาต้องมีประสบการณ์การใช้งาน เครื่องมือ อุปกรณ์และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ ให้เกิดความเข้าใจหลักการ วิธีการใช้งานที่ถูกต้อง และมีทักษะในการใช้งานจริง รวมทั้งการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศทั้งห้องสมุด อินเทอร์เน็ต และสื่อการสอน สำเร็จรูป เช่น โปรแกรมการคำนวณ และสื่อประกอบการสอนที่จัดเตรียมโดยผู้สอน ดังนั้นจึงต้องมี ทรัพยากรขั้นต่ำเพื่อจัดการเรียนการสอน ดังนี้

- 6.3.1 จัดหาวัสดุ คุรุภัณฑ์และอุปกรณ์สำหรับการจัดการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ
- 6.3.2 มีห้องปฏิบัติการที่มีความพร้อมทั้งวัสดุอุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง
- 6.3.3 จัดหาคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายสารสนเทศเพื่อการสืบค้นให้กับนักศึกษาอย่างเพียงพอ
- 6.3.4 สร้างเครือข่ายกับสถานประกอบการและหน่วยงานภายนอกเพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้
- 6.3.5 จัดหาหนังสือ ตำรา และวารสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร
- 6.3.6 มีเจ้าหน้าที่สนับสนุน ดูแลสื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- 6.3.7 มีเครื่องมืออุปกรณ์ประกอบการเรียนวิชาปฏิบัติการระหว่างการเรียนการสอน ในวิชาปฏิบัติการต่อจำนวนนักศึกษาในอัตราส่วน 1:2 เป็นอย่างน้อย
- 6.3.8 มีเครื่องคอมพิวเตอร์ประกอบการเรียนวิชาปฏิบัติการระหว่างการเรียนการสอนในวิชาปฏิบัติการ ต่อจำนวนนักศึกษาในอัตราส่วน 1:1 เป็นอย่างน้อย
- 6.3.9 มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เปิดให้บริการแก่นักศึกษาในเวลาราชการ โดยมีจำนวนคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสม
- 6.3.10 มีโปรแกรมที่ถูกต้องตามกฎหมาย ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่อง โดยคอมพิวเตอร์จะมีการเปลี่ยนรุ่นใหม่อย่างสม่ำเสมอทุกๆ 3 ปี
- 6.3.11 อาจารย์ทุกคนมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับจัดเตรียมสื่อประกอบการสอน และมีการเปลี่ยนรุ่นใหม่อย่างสม่ำเสมอทุก 3 ปี

6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อยู่ โดยการจัดทำแบบสอบถามสำหรับสำรวจความต้องการ และสังเกตการณ์ใช้งานในรายวิชาที่สอน เพื่อการติดตามความพอเพียงและความทันสมัยของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้นักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนา/ปรับปรุงห้องปฏิบัติการ พร้อมทั้งมีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ และเครื่องมืออย่างสม่ำเสมอ มีแผนในการจัดหาอุปกรณ์ใหม่เพื่อทดแทนของเดิมที่ชำรุด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

7. ศักยภาพความพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน

หลักสูตรมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การทำผลงานทางวิชาการ การทำงาน และการบริการอื่น ๆ ที่มีความทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ ดังนี้

7.1 สถานที่เรียน

ใช้อาคารเรียนภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช สำหรับการบรรยายและอภิปรายโดยมีอุปกรณ์การเรียนการสอนแต่ละห้องเรียนประกอบด้วยโสตทัศนูปกรณ์ที่ทันสมัย และมีทรัพยากรและอุปกรณ์เพียงพอต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของนักศึกษา เช่น ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา และห้องสมุดของมหาวิทยาลัยไว้สำหรับการเรียนการสอนและการค้นคว้าของนักศึกษา มีสื่อวีดิทัศน์ ซีดี และเอกสารประกอบการบรรยายของอาจารย์ผู้สอน

7.2 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเชื่อมโยงกับเว็บไซต์ต่าง ๆ ของส่วนราชการ มหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชน ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ องค์กรภาคเอกชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษาเรียนรู้

8. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษา ทั้งนี้หลักสูตรได้มาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินดังนี้ ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ 1-5) มีผลดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 80% ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามมาตรฐานคุณวุฒิ

เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน และเกณฑ์การประเมินประจำปี

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบรายละเอียดหลักสูตร (NSTRU 2) ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบรายละเอียดวิชา (NSTRU 3) และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (NSTRU 4) อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (NSTRU 5) และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (NSTRU 6) ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (NSTRU 7) ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดในรายละเอียดของรายวิชา (NSTRU 3) และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (NSTRU 4) (ถ้ามี) อย่างน้อย ร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินการที่รายงานในรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (NSTRU 7) ปีที่แล้ว	X	X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำ ด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0					X
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	10	10	10	11	12
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม (ข้อ)	8	8	8	9	10

หมวดที่ 8

การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาประเมินประสิทธิภาพกลยุทธ์การสอนตามประเด็นใน NSTRU 5 และรายงานต่อหลักสูตร

1.1.2 ประชุมคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อทวนสอบ NSTRU 5 และแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์ในการสอน

1.1.3 สอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา และวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา

1.1.4 ดำเนินการวิเคราะห์และสังเคราะห์ประสิทธิภาพของการสอนเพื่อนำไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาถัดไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอนและการใช้การสื่อในทุกรายวิชา

1.2.2 ผู้สอนประเมินตนเองในการใช้กลยุทธ์การสอนและผลที่เกิดกับผู้เรียน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

ทุกปีการศึกษามีการประเมินหลักสูตรเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร เนื้อหาวิชา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล

นอกจากนี้การประเมินผลความรู้ สามารถพิจารณาได้จากได้ตามมาตรฐานคุณภาพบัณฑิต ระดับปริญญาตรีทั้งด้านความรู้ ทักษะ จริยธรรม และลักษณะบุคคล สามารถประยุกต์ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งร่างกายและจิตใจ มีจิตสำนึกและความรับผิดชอบต่อฐานะพลเมืองและพลโลก โดยกำหนด “ตัวบ่งชี้” ไว้ดังนี้

2.1 นักศึกษาและบัณฑิตใหม่ โดยมีการดำเนินงาน ดังนี้

2.1.1 นักศึกษาประเมินการสอนในแต่ละรายวิชา

2.1.2 นักศึกษาประเมินความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตร

2.1.3 นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพของหลักสูตร

2.2 ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ประเมินภายนอก

2.2.1 ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้ประเมินภายนอกประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรทุกปีตามข้อกำหนดของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

2.2.2 ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้ประเมินภายนอกให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของหลักสูตร และบัณฑิตในกิจกรรมการประเมินเพื่อปรับปรุงหลักสูตร

2.2.3 ผู้แทนจากบริษัททางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และศิษย์เก่าประชุม ทบทวนหลักสูตรอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้เนื้อหาวิชาทันสมัยและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรม

2.3 ผู้ใช้บัณฑิต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ

2.3.1 ดำเนินการประเมินคุณภาพของบัณฑิตโดยการสัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิต หรือใช้วิธีการส่งแบบสอบถามไปยังผู้ใช้บัณฑิต

2.3.2 สสำรวจภาวะการปฏิบัติงานทำของบัณฑิตด้วยระบบสำรวจภาวะการปฏิบัติงานทำของบัณฑิตของมหาวิทยาลัย

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในประจำปีตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 8 โดย คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้ง ดังนี้

3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร

3.2 มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามตามแบบรายละเอียดหลักสูตร (NSTRU 2) ที่ สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ

3.3 มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ รายละเอียดวิชา (NSTRU 3) และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (NSTRU 4) อย่างน้อยก่อนการ เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา

3.4 จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของ ประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (NSTRU 5) และรายงานผล การดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (NSTRU 6) ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอน ให้ครบทุกรายวิชา

3.5 มีจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบรายงานผลการดำเนินงานของ หลักสูตร (NSTRU 7) ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา

3.6 มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดในรายละเอียด ของรายวิชา (NSTRU 3) และ รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (NSTRU 4) (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา

3.7 การพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการ เรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินการที่รายงานในรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (NSTRU 7) ปี ที่แล้ว

3.8 อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน

3.9 อาจารย์ทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

3.10 จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/ หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี

3.11 ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0

3.12 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

จากการรวบรวมข้อมูลจะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาสามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้น ๆ ได้ทันทีซึ่งจะเป็นการปรับปรุงย่อย ในการปรับปรุงย่อยนั้นควรทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้นจะกระทำทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

5. กลไกในการพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรดำเนินการพัฒนาหลักสูตร ตามหลักด้านคุณภาพ (Quality trilogy) ซึ่งประกอบด้วย การวางแผนคุณภาพ (Quality planning) การรักษาคุณภาพ (Quality Maintenance) การควบคุมคุณภาพ (Quality Control) และการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพ (Quality Improvement) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

5.1 การวางแผนคุณภาพ (Quality planning)

5.1.1 แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร โดยประชุมหารือเพื่อกำหนด PLOs ของหลักสูตรให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจของคณะและมหาวิทยาลัย ตลอดจนความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Learning Objectives) ที่ระบุชัดเจนและเชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรมที่สามารถทำให้ผู้เรียนได้รับที่สอดคล้องตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ (Knowledge) ด้านทักษะ (Skill) ด้านจริยธรรม (Ethics) และด้านลักษณะบุคคล (Character)

5.1.2 คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรดำเนินการพัฒนารายวิชาในหลักสูตรให้บรรลุ PLOs ที่กำหนด โดยหลักสูตรกำหนดกระบวนการออกแบบหลักสูตร โดยอาจารย์ทุกคนในหลักสูตรมีส่วนร่วมในการกำหนดองค์ความรู้ ทักษะและเจตคติที่ช่วยผลักดันให้ผู้เรียนบรรลุแต่ละ PLOs และกระจายความรับผิดชอบลงสู่รายวิชาอย่างสมเหตุสมผล และทำแผนที่กระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรสู่รายวิชา ซึ่งทางคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรจะทำการพิจารณาแผนที่กระจายความรับผิดชอบเพื่อตรวจสอบว่าในแต่ละ PLOs มีรายวิชาเพียงพอและเหมาะสม ในการทำให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้เพื่อไปสู่การจัดทำโครงสร้างหลักสูตรและแผนการศึกษา รวมทั้งให้ผู้รับผิดชอบรายวิชากำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา การออกแบบแผนการศึกษา คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรจะพิจารณาการวางลำดับการเรียนรู้ตามอนุกรมวิธานการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนจะได้ตามลำดับขั้นจากรายวิชาพื้นฐานนำไปสู่รายวิชาที่บูรณาการความรู้ คณะกรรมการมีการ

ตรวจสอบ CLOs ของแต่ละรายวิชาว่ามีความสอดคล้องกับ PLOs ที่รายวิชารับผิดชอบหรือไม่ รวมทั้งกิจกรรมการเรียนการสอน วิธีการสอนและวิธีวัดประเมินผลที่สะท้อนผลลัพธ์การเรียนรู้

5.1.3 ดำเนินการวิพากษ์หลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง

5.1.4 จัดทำ (ร่าง) รายละเอียดของหลักสูตรและเสนอต่อส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น คณะกรรมการประจำคณะ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน คณะกรรมการวิชาการ และระดับมหาวิทยาลัย

5.1.5 นำเสนอ (ร่าง) รายละเอียดของหลักสูตรต่อคณะกรรมการวิชาการระดับมหาวิทยาลัย คณะกรรมการสภาวิชาการ และคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

5.2 การรักษาคุณภาพ (Quality Maintenance)

5.2.1 หลักสูตรกำหนดวิธีการในการประเมินความรู้และทักษะ โดยออกแบบกระบวนการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร และมีการวางแผนและสำรวจความต้องการของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องของหลักสูตรและคำนึงถึง วิสัยทัศน์ พันธกิจและอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ สังเคราะห์ให้เป็นความต้องการที่จำเป็นและนำมากำหนดเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร โดยคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร และนำไปสู่การออกแบบหลักสูตรต่อไป

5.2.2 กำหนดมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่ต้องการให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยการวางแผนการทำการประเมินผลการเรียนรู้ตลอดระยะเวลาหลักสูตร (Assessment Planning) และการสร้างเครื่องมือการประเมิน (Assessment Tool Creation)

5.2.3 พัฒนาเครื่องมือและวิธีการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ทำให้สามารถวัดความสำเร็จของการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) ออกแบบโครงสร้างและเนื้อหา ด้วยกระบวนการออกแบบหลักสูตรย้อนกลับ (Backward Curriculum Design: BCD) แปลง PLOs สู่ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs) และประยุกต์ใช้การออกแบบการจัดการเรียนการสอนและการประเมินที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ (Constructive Alignment) เข้าสู่วิธีการจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Process) และการประเมินผู้เรียน (Student assessment) เพื่อการจัดการหลักสูตรให้ได้คุณภาพและมาตรฐาน

5.2.4 มีการวางแผนการบริหารความเสี่ยงของหลักสูตร โดยค้นหาสาเหตุของความเสียหาย ประเมินโอกาส/ และผลกระทบของความเสี่ยง การประเมินมาตรการควบคุม และการจัดการความเสี่ยง เพื่อตรวจสอบและประเมินผล (Monitoring and Evaluation) ให้แน่ใจว่าตรงตามมาตรฐานที่หลักสูตรกำหนด ได้แก่ การออกแบบหลักสูตรการศึกษาต้องกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิตที่มีลักษณะตอบสนองความต้องการ และสร้างความพึงพอใจให้กับผู้เรียนและผู้มีส่วนได้เสีย (Customer and Stakeholder Focus) สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษา ระดับอุดมศึกษา สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนมีศักยภาพ ความเชี่ยวชาญเพียงพอต่อการบริหารจัดการหลักสูตร

5.2.5 มีระบบในการติดตามตรวจสอบ ผลการดำเนินการบริหารความเสี่ยงและเฝ้าระวังความเสี่ยงใหม่ที่อาจเกิดขึ้น และเพื่อให้เกิดการรับรู้ ตระหนัก และเข้าใจถึงความเสี่ยงด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น และสามารถหาวิธีการจัดการกับความเสี่ยงเพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงให้อยู่ระดับที่ยอมรับได้ รวมทั้งเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการดำเนินงานจะบรรลุผล สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

5.2.6 มีการประยุกต์ใช้ขั้นตอนปฏิบัติงานการบริหารความเสี่ยงตามหลักการของคณะกรรมการบริหารคณะร่วมกับคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ซึ่งครอบคลุมแนวทางการกำหนดนโยบายการบริหารงาน การดำเนินงาน และการบริหารความเสี่ยง ได้แก่ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การกำหนดวัตถุประสงค์ การบ่งชี้เหตุการณ์ การประเมินความเสี่ยง การตอบสนองความเสี่ยง กิจกรรมการควบคุม สารสนเทศและการสื่อสาร และการติดตามประเมินผล

5.2.7 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้กำหนดคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ซึ่งประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำ และอาจารย์ผู้สอน เพื่อร่วมกันกำหนดเหตุการณ์ ความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของหลักสูตรในภาพรวม และร่วมกันค้นหาปัจจัยเสี่ยงอันเป็นมูลเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์เสี่ยงนั้นถึงแนวทางการดำเนินงานบริหารความเสี่ยง เพื่อให้การดำเนินการบริหารความเสี่ยงของหลักสูตรมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทุกประการ

5.3 การควบคุมคุณภาพ (Quality Control)

5.3.1 จัดให้มีการบริหารจัดการหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด โดยจัดทำแผนงานการควบคุมคุณภาพของหลักสูตร (control plan) ตามจุดควบคุม (control point) และจุดตรวจสอบ (check point) ที่สำคัญดังนี้

- (1) พัฒนาอาจารย์ทั้งด้านวิชาการ วิธีการสอนและวิธีการวัดผลอย่างต่อเนื่อง
- (2) จัดสรรทรัพยากรเพื่อการเรียนการสอนให้เพียงพออย่างมีคุณภาพ
- (3) กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่สอดคล้องตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ (Knowledge) ด้านทักษะ (Skills) ด้านจริยธรรม (Ethics) และด้านลักษณะบุคคล (Character) และตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย และสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

(4) จัดให้มีการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ครอบคลุมมาตรฐานผลการเรียนรู้ในทุก ๆ ด้านตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

5.3.2 จัดให้มีการรายงานผลการจัดการศึกษาเป็นรายวิชา ทุกภาคการศึกษา และเป็นรายหลักสูตรทุกปีการศึกษา

5.3.3 ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและรายงานผลการจัดการศึกษาต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง

5.4 การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพ (Quality improvement)

5.4.1 คณะกรรมการหลักสูตรร่วมกันกำหนดความต้องการในการรับบริการกำกับติดตาม เพื่อเฝ้าระวังมิให้คุณภาพการจัดทำและใช้หลักสูตรเกิดปัญหา อุปสรรคและส่งผลกระทบต่อคุณภาพผู้เรียน

5.4.2 สร้างความเข้าใจและทัศนคติเกี่ยวกับการติดตามการใช้หลักสูตรในเชิงบวกแก่ผู้สอน และบุคลากรทางการศึกษา ว่ามิได้เป็นการจับผิด แต่เป็นการดูแล ช่วยเหลือ เพื่อให้การใช้หลักสูตรมีคุณภาพ และประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5.4.3 กำหนดข้อตกลงเพื่อการขับเคลื่อน การติดตามร่วมกัน และมีแผนการดำเนินการอย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม

5.4.4 กำหนดวิธีการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้และการจัดการหลักสูตร ในประเด็นต่าง ๆ ที่สำคัญ ได้แก่

- (1) ประเมินการติดตามความก้าวหน้าการเรียนและสมรรถนะของผู้เรียน
- (2) ประเมิน ติดตามพัฒนาการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี
- (3) มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับรายวิชา
- (4) มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับหลักสูตร และ
- (5) มีการประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละกลุ่ม

5.4.5 กำหนดช่องทางและวิธีการรับข้อร้องเรียนผ่านช่องทางต่าง ๆ และสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตลอดทุกภาคการศึกษา

5.4.6 ดำเนินการให้มีการติดตามอย่างเป็นระบบครบวงจร ทั้งในระดับชั้นเรียนและสาขาวิชาอย่างต่อเนื่องและครอบคลุม

5.4.7 วิเคราะห์และประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้และผลข้อร้องเรียนจากผู้มีส่วนได้เสีย โดยระบุข้อเสนอแนะหรือการปรับปรุงที่ต้องการและจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอผลการประเมินแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำผลประเมินและข้อมูลมาจัดทำแผนพัฒนาปรับปรุงการจัดการศึกษาของหลักสูตร

5.6. การจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์

หลักสูตรมีกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน โดยมีกรรมการบริหารหลักสูตรทำหน้าที่เป็นกรรมการจัดการข้อร้องเรียน ซึ่งมีช่องทางการรับแจ้งข้อร้องเรียนผ่าน e-mail ของกรรมการบริหารหลักสูตร หรือประธานหลักสูตร หรือบันทึกข้อความ เป็นต้น โดยมีการดำเนินการดังนี้

5.6.1 รับข้อร้องเรียนผ่านช่องทางต่าง ๆ

5.6.2 แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาข้อร้องเรียน

5.6.3 พิจารณาข้อร้องเรียนว่ากรรมการบริหารหลักสูตรมีอำนาจในการแก้ไขหรือไม่ โดยแบ่งออกเป็น 2 กรณี ได้แก่

(1) กรณีที่กรรมการบริหารหลักสูตรมีอำนาจในการแก้ไข กรรมการบริหารหลักสูตรแจ้งไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องให้ดำเนินการตรวจสอบ และสอบถามข้อมูล แก้ไข แจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียน

(2) กรณีที่กรรมการบริหารหลักสูตรไม่มีอำนาจในการแก้ไข กรรมการบริหารหลักสูตรประสานกับผู้บริหารระดับคณะหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้พิจารณาแก้ไข แจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียน

5.6.4 สรุปผลการจัดการข้อร้องเรียนและหาแนวทางป้องกันปัญหาที่อาจเกิดซ้ำ

5.6.5 จัดเก็บสรุปผลการจัดการข้อร้องเรียนและแนวทางป้องกัน

5.7 การเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตร (พร้อมหลักฐานเชิงประจักษ์)

5.7.1 การวางแผน

(1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ประชุมร่วมกับอาจารย์ประจำคณะเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร และรายละเอียดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

(2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้มีการวางแผนการเผยแพร่หลักสูตรให้ผู้มีส่วนได้เสียทราบผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่หลากหลายเพิ่มมากขึ้น เช่น มหาวิทยาลัย และเว็บไซต์ของสาขาวิชา คณะ และมหาวิทยาลัย สื่อโซเชียลมีเดีย (Facebook, Line Official) และอีเมล เป็นต้น

5.7.2 การปฏิบัติ

มีการเผยแพร่ผลลัพธ์การเรียนรู้ทางหลักสูตรและรายละเอียดของหลักสูตร ข้อมูลของหลักสูตรให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทราบผ่านทางคู่มือการศึกษาของมหาวิทยาลัยและเว็บไซต์ของสาขาวิชา คณะและมหาวิทยาลัย สื่อโซเชียลมีเดีย (Facebook, Line Official) และอีเมล เป็นต้น

5.7.3 การตรวจสอบ

มีการเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียในการให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ได้แก่

- (1) แบบประเมินการเรียนการสอนของนักศึกษา
- (2) แบบสอบถามบัณฑิต เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตร
- (3) การประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตร
- (4) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
- (5) แบบประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้มีส่วนได้เสีย

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๖๖

.....

ตามที่มาตรฐานการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีมีการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับกฎกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และเพื่อความคล่องตัวในการจัดการศึกษา มากยิ่งขึ้นภายใต้เกณฑ์มาตรฐานในการจัดการศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยมีเจตนารมณ์ ให้รองรับการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีลักษณะที่แตกต่างตามจุดเน้นของสาขาวิชาการและวิชาชีพต่าง ๆ ตอบสนองการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพสอดคล้องกับการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่มุ่งสู่การพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น ตลาดแรงงาน ความก้าวหน้าของศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ในคราวประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๖ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐

(๒) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑

บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งอื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการการโอนผลการเรียนและยกเว้นรายวิชา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

“คณะกรรมการวิชาการ” หมายความว่า คณะกรรมการวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง

“สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน” หมายความว่า สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

“นายทะเบียน” หมายความว่า นายทะเบียนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชแต่งตั้ง

“คณะ” หมายความว่า คณะหรือส่วนงานอื่นที่เทียบเท่าคณะที่จัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัย

“หน่วยกิต” หมายความว่า หน่วยที่ใช้แสดงภาระการศึกษาในแต่ละรายวิชา

“ภาคการศึกษา” หมายความว่า ภาคการศึกษาในระบบทวิภาค ประกอบด้วย ภาคการศึกษาปกติ และภาคการศึกษาฤดูร้อน และให้หมายความรวมถึงการจัดการศึกษาในระบบอื่นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชจัดการเรียนการสอน

“ภาคการศึกษาปกติ” หมายความว่า ภาคการศึกษาตามระบบทวิภาค ซึ่งหนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่าสิบห้าสัปดาห์

“ภาคการศึกษาฤดูร้อน” หมายความว่า ภาคการศึกษาที่มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าแปดสัปดาห์ โดยกำหนดระยะเวลาและหน่วยกิตให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ

“การจัดการศึกษาในระบบอื่น” หมายความว่า การจัดการศึกษาภาคพิเศษที่ได้จัดการเรียนการสอนนอกเวลาราชการ

“ผลการเรียน” หมายความว่า ความรู้ ทักษะ จริยธรรม และคุณลักษณะบุคคลที่ได้จากการศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชซึ่งสามารถแสดงในรูปของคะแนนตัวอักษร หรือค่าระดับคะแนนที่สามารถนำมาคิดคะแนนผลการเรียนหรือคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

“ผลลัพธ์การเรียนรู้” หมายความว่า ผลที่เกิดขึ้นแก่นักศึกษาผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการศึกษา ฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติ หรือการเรียนรู้จริงในทำงานระหว่างการการศึกษา

“รายวิชา” หมายความว่า ชื่อวิชาที่กำหนดอยู่ในหลักสูตรและในสาขาวิชาที่มหาวิทยาลัยจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้รับทราบแล้ว

“การยกเว้นรายวิชา” หมายความว่า การนำรายวิชาที่ศึกษามาแล้วหรือการนำผลการฝึกอบรม หรือผลการศึกษานอกระบบ หรือการศึกษาตามอัธยาศัย หรือประสบการณ์บุคคลมาชดเชยเว้นรายวิชาโดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ และตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่าในมหาวิทยาลัย ตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

หรือบุคคลในองค์กรภายนอกที่มีการตกลงร่วมผลิต ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และมีความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า บุคคลผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และมีคุณวุฒิเหมาะสมที่จะปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้สอน ซึ่งไม่ได้เป็นอาจารย์ประจำ

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบหรืออนุมัติ มีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน

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

“การตกลงร่วมผลิต” หมายความว่า การทำข้อตกลงร่วมมือกันอย่างเป็นทางการระหว่างมหาวิทยาลัยกับองค์กรภายนอกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยและองค์กรภายนอกนั้น ๆ

“องค์กรภายนอก” หมายความว่า สถาบันการอุดมศึกษาทั้งในหรือต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่รับผิดชอบการศึกษาของประเทศนั้น หรือเป็นหน่วยงานราชการระดับกรมหรือเทียบเท่าหรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือองค์การมหาชน หรือบริษัทเอกชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรณีเป็นบริษัทเอกชนที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ให้อยู่ในดุลยพินิจของสภามหาวิทยาลัย โดยต้องแสดงศักยภาพและความพร้อมในการร่วมผลิตบัณฑิตของบริษัทดังกล่าว และต้องให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการอุดมศึกษา

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งภาคปกติและภาคพิเศษของมหาวิทยาลัย

“นักศึกษาภาคปกติ” หมายความว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาในระบบการศึกษาภาคปกติ หรือภาคฤดูร้อนของมหาวิทยาลัย โดยเรียนในวันเวลาราชการ

“นักศึกษาภาคพิเศษ” หมายความว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในระบบการศึกษาภาคพิเศษ ซึ่งอาจจัดการเรียนการสอนนอกเวลาราชการ

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจออกระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

หมวด ๑
การจัดการศึกษา

ข้อ ๖ ในการจัดการศึกษาภาคปกติของมหาวิทยาลัยให้จัดหลักสูตรได้ดังนี้

(๑) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ แบ่งเป็นสองแบบ ดังนี้

(ก) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยอาจมีการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เน้นความรู้และทักษะด้านวิชาการ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างสร้างสรรค์

(ข) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งเป็นหลักสูตรปริญญาตรีสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถระดับสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่มหาวิทยาลัยเปิดสอน แต่ให้เสริมศักยภาพของผู้เรียนโดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่มหาวิทยาลัยเปิดสอนและสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ทำวิจัยทางวิชาการที่ลุ่มลึก หลักสูตรก้าวหน้าแบบวิชาการต้องมีการเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่าสิบสองหน่วยกิต

(๒) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ แบ่งเป็นสองแบบ ได้แก่

(ก) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้ สมรรถนะ และทักษะด้านวิชาการและวิชาชีพ หรือสมรรถนะและทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์วิชานั้น ๆ โดยผ่านการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ และอาจจัดการศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ซึ่งถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรีได้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการปฏิบัติการหรือทักษะวิชาชีพอยู่แล้วให้มีความรู้ด้านวิชาการมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงเพิ่มเติม และจะต้องสะท้อนปรัชญาและเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีนั้น ๆ อย่างครบถ้วน

(ข) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ซึ่งเป็นหลักสูตรสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ สมรรถนะทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการขั้นสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่มหาวิทยาลัยเปิดสอนอยู่แล้วให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่มหาวิทยาลัยเปิดสอน และการทำวิจัยที่ลุ่มลึกหรือได้รับการปฏิบัติขั้นสูงในองค์กรหรือสถานประกอบการ โดยต้องมีการเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่าสิบสองหน่วยกิต

ข้อ ๗ เพื่อให้การจัดการศึกษาภาคปกติ ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล ให้มหาวิทยาลัยรับนักศึกษาจำนวนพอเหมาะสมควรกับศักยภาพของมหาวิทยาลัย โดยจัดทำเอกสารแสดงศักยภาพนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ

ข้อ ๘ ผู้ประสงค์เข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย ต้องมีคุณสมบัติทั่วไปดังต่อไปนี้

(๑) หลักสูตรปริญญาตรีสี่ปี หลักสูตรปริญญาตรีห้าปี และหลักสูตรปริญญาตรีไม่น้อยกว่าหกปี จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

(๒) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

(๓) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ และหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และมีผลการเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ ทุกภาคการศึกษา อนึ่ง ในระหว่างการศึกษาในหลักสูตรแบบก้าวหน้า หากภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งมีผลการเรียนต่ำกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จะถือว่านักศึกษาขาดคุณสมบัติในการศึกษาหลักสูตรแบบก้าวหน้า

ข้อ ๙ หลักเกณฑ์และวิธีการรับนักศึกษาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด และรายงานให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

ข้อ ๑๐ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาให้นักศึกษาภาคปกติโอนเข้าศึกษาในระบบการจัดการศึกษาภาคพิเศษได้ กรณีนักศึกษาภาคพิเศษขอโอนเข้าศึกษาในระบบการจัดการศึกษาภาคปกติ ต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๑๑ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มีวิทยฐานะเทียบเท่ามหาวิทยาลัย ซึ่งกำลังศึกษาในหลักสูตรที่มีระดับมาตรฐานเทียบเคียงกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมาแล้วไม่น้อยกว่าหนึ่งภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคณาบดีคณะที่ขอโอนเข้าศึกษา และได้รับอนุมัติจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

ข้อ ๑๒ ให้มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาในระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็นสองภาคการศึกษาปกติ ซึ่งหนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าสิบห้าสัปดาห์ หรือเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่าสิบห้าสัปดาห์ หากมหาวิทยาลัยเปิดการศึกษาภาคการศึกษาฤดูร้อนให้จัดการศึกษาได้โดยให้มีระยะเวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่าแปดสัปดาห์ และให้จัดเวลาเรียนในรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาฤดูร้อนเป็นทวีคูณ โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

ข้อ ๑๓ ให้คำนวณหน่วยกิตของรายวิชาในแต่ละหลักสูตรตามปริมาณการศึกษา โดยหนึ่งหน่วยกิตเท่ากับปริมาณการศึกษา ดังต่อไปนี้

(๑) รายวิชาภาคฤดูร้อนที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาจำนวนไม่น้อยกว่าสิบห้าชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดสอบจำนวนไม่น้อยกว่าสามสิบชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกจำนวนไม่น้อยกว่าสี่สิบห้าชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ

(๔) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ จำนวนไม่น้อยกว่าสี่สิบห้าชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ

(๕) กิจกรรมการเรียนอื่นใดที่สร้างการเรียนรู้ นอกเหนือจากรูปแบบที่กำหนดข้างต้น การนับระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้น ให้เป็นไปตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

ทั้งนี้ กำหนดให้หนึ่งชั่วโมงใช้เวลาในการจัดการเรียนการสอนไม่น้อยกว่าห้าสิบนาที

ข้อ ๑๔ การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีในแต่ละหลักสูตร ให้มีจำนวนหน่วยกิต ดังนี้

- (๑) หลักสูตรปริญญาตรีสี่ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่าหนึ่งร้อยยี่สิบหน่วยกิต
- (๒) หลักสูตรปริญญาตรีห้าปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่าหนึ่งร้อยห้าสิบหน่วยกิต
- (๓) หลักสูตรปริญญาตรีหกปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่าหนึ่งร้อยแปดสิบหน่วยกิต
- (๔) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่าเจ็ดสิบสองหน่วยกิต

ข้อ ๑๕ โครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเสรี โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชาตลอดหลักสูตร ดังนี้

(๑) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ให้มีจำนวนไม่น้อยกว่ายี่สิบสี่หน่วยกิต ทั้งนี้การจัดการศึกษาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้นรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรืออนุปริญญา

(๒) หมวดวิชาเฉพาะให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมดังนี้

(ก) หลักสูตรปริญญาตรีสี่ปีทางวิชาการ ให้มีจำนวนไม่น้อยกว่าเจ็ดสิบสองหน่วยกิต

(ข) หลักสูตรปริญญาตรีสี่ปีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ให้มีจำนวนไม่น้อยกว่าเจ็ดสิบสองหน่วยกิต โดยต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการไม่น้อยกว่าสามสิบหกหน่วยกิต และทางทฤษฎีไม่น้อยกว่ายี่สิบสี่หน่วยกิต สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนไม่น้อยกว่าสี่สิบสองหน่วยกิต ในจำนวนนั้นต้องเป็นวิชาทางทฤษฎีไม่น้อยกว่าสิบแปดหน่วยกิต

(ค) หลักสูตรปริญญาตรีห้าปี ให้มีจำนวนไม่น้อยกว่าแปดสิบหน่วยกิต

(ง) หลักสูตรปริญญาตรีไม่น้อยกว่าหกปี ให้มีจำนวนไม่น้อยกว่าหนึ่งร้อยแปดหน่วยกิต ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยอาจจัดหมวดวิชาเฉพาะในลักษณะวิชาเอกเดี่ยว วิชาเอกคู่ หรือวิชาเอกและวิชาโทก็ได้ โดยวิชาเอกต้องไม่น้อยกว่าสามสิบหน่วยกิต และวิชาโทต้องไม่น้อยกว่าสิบห้าหน่วยกิต ในกรณีที่จัดหลักสูตรแบบวิชาเอกคู่ต้องเพิ่มจำนวนหน่วยกิตของวิชาเอกอีกไม่น้อยกว่าสามสิบหน่วยกิต และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่าหนึ่งร้อยห้าสิบหน่วยกิต สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้า ผู้เรียนต้องเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาในหมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่าสิบสองหน่วยกิต

(๓) หมวดวิชาเสรี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่าหกหน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ หรือหมวดวิชาเสรี ให้กับนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถที่สามารถวัดมาตรฐานได้ โดยเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด ทั้งนี้ นักศึกษาต้องศึกษาให้ครบตามหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่เข้าศึกษา

ข้อ ๑๖ ในแต่ละภาคการศึกษาปกติให้นักศึกษาภาคปกติลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกินยี่สิบสองหน่วยกิตสำหรับการลงทะเบียนเต็มเวลา และลงทะเบียนเรียนไม่เกินเก้าหน่วยกิตสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

สำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้นักศึกษาภาคปกติลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกินเก้าหน่วยกิต

หากมหาวิทยาลัยมีเหตุผลและความจำเป็นพิเศษ การลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้นก็อาจทำได้ โดยได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย แต่ต้องไม่กระทบต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา

กรณี มีเหตุผลความจำเป็น นักศึกษาภาคปกติสามารถยื่นคำร้องขออนุญาตมหาวิทยาลัยลงทะเบียนเรียนภาคพิเศษได้

ข้อ ๑๗ การศึกษาภาคพิเศษให้จัดในวันเสาร์และวันอาทิตย์ เว้นแต่ในกรณีพิเศษเพื่อประโยชน์ของการจัดการศึกษา อาจจัดการศึกษาในวันอื่นได้ตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ในแต่ละภาคการศึกษาปกติให้นักศึกษาภาคพิเศษลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกินสิบสามหน่วยกิต สำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อนให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกินเก้าหน่วยกิต เว้นแต่

(๑) มีรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตรวมอยู่ในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร หรือเป็นภาคการศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาและมีรายวิชาเรียนแก้หรือเรียนแทนผลการเรียน E ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกินสิบเอ็ดหน่วยกิตในภาคการศึกษาฤดูร้อน หรือ

(๒) มีรายวิชาตาม (๑) และมีรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือฝึกประสบการณ์วิชาชีพสามหน่วยกิต ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกินสิบหกหน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติ และไม่เกินสิบสองหน่วยกิตในภาคการศึกษาฤดูร้อน หรือ

(๓) มีรายวิชาตาม (๑) และมีรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหกหน่วยกิต ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกินสิบเก้าหน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติ และไม่เกินสิบห้าหน่วยกิตในภาคการศึกษาฤดูร้อน

กรณี มีเหตุผลความจำเป็น นักศึกษาภาคพิเศษสามารถยื่นคำร้องขออนุญาตมหาวิทยาลัยลงทะเบียนเรียนภาคปกติได้

ข้อ ๑๘ ให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีเอกสารประกอบการสอน หนังสือ ตำราเรียน รวมถึงบริการด้านโสตทัศนูปกรณ์พื้นฐาน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือสื่ออื่น เพื่อประโยชน์ในการศึกษาของนักศึกษาอย่างเพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐานที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด รวมทั้งสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ

ข้อ ๑๙ การจัดการศึกษาต้องยึดถือและดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม อย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การรับรองวิทยฐานะและมาตรฐานการศึกษา

ข้อ ๒๐ การจัดการศึกษาต้องดำเนินการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรที่สภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๒๑ การจัดการศึกษาภาคปกติ ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด และกำหนดให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยและเป็นไปตามมาตรฐานเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด โดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร

ข้อ ๒๒ การจัดการศึกษาต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งมหาวิทยาลัยแต่งตั้งจากอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการจัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น ดังต่อไปนี้

(๑) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ประกอบด้วย

(ก) อาจารย์ประจำหลักสูตร ซึ่งมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา ของตนเอง อันเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้ง ให้อุบลคณบดีดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อยหนึ่งรายการ ในรอบห้าปีย้อนหลัง

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็นบุคคล ที่มาจากองค์กรนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาของหลักสูตรและมีประสบการณ์การทำงานในองค์กร แห่งนั้น หรือการทำงานประเภทเดียวกันอย่างต่อเนื่องมาแล้วไม่น้อยกว่าหกปี

(ข) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งมีคุณวุฒิและคุณสมบัติเช่นเดียวกับอาจารย์ประจำ หลักสูตร จำนวนอย่างน้อยห้าคน

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอก ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตร จากมหาวิทยาลัยเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยสามคน กรณีที่หลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่า หนึ่งวิชาเอก ให้จัดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิด สอนไม่น้อยกว่าวิชาเอกละสามคน กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน มหาวิทยาลัยต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

(ค) อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโท หรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กับ สาขาวิชาที่เปิดสอน

สำหรับหลักสูตรที่มีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็นบุคคลที่มาจากองค์กรนั้น อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรี หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ทำงานในองค์กรแห่งนั้นหรือการทำงานประเภทเดียวกันอย่างต่อเนื่อง มาแล้วไม่น้อยกว่าหกปี

กรณีที่อาจารย์พิเศษไม่มีคุณวุฒิตามที่กำหนดข้างต้น ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และ ประสบการณ์เป็นที่ยอมรับซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่เปิดสอน โดยผ่านความเห็นชอบจาก สภามหาวิทยาลัย ทั้งนี้ หากรายวิชาใดมีความจำเป็นใช้อาจารย์พิเศษ ต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบ กระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานักศึกษาตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย

(๒) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ และหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ประกอบด้วย

(ก) อาจารย์ประจำหลักสูตร ซึ่งมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

ของตนเอง อันเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อยหนึ่งเรื่อง ในรอบห้าปีย้อนหลัง

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่เน้นทักษะด้านวิชาชีพ ตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น

กรณีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็นบุคคลที่มาจากองค์กรนั้น อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรและมีประสบการณ์การทำงานในองค์กรแห่งนั้นหรือการทำงานประเภทเดียวกันอย่างต่อเนื่องมาแล้วไม่น้อยกว่าหกปี

(ข) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งมีคุณวุฒิและคุณสมบัติเช่นเดียวกับอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อยห้าคน ในกรณีของหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยสองในห้าคนต้องมีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ โดยอาจเป็นอาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัย หรือเป็นบุคลากรของหน่วยงานที่ไม่ใช่มหาวิทยาลัยซึ่งมีข้อตกลงในการผลิตบัณฑิตของหลักสูตรนั้นร่วมกัน ทั้งนี้ ต้องไม่เกินสองคน

กรณีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็นบุคคลที่มาจากองค์กรนั้น อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่าหกปี และต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจากมหาวิทยาลัยเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยสามคน

กรณีที่หลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่าหนึ่งวิชาเอก ให้จัดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่าวิชาเอกละสามคน และหากเป็นปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น ต้องมีสัดส่วนอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการหนึ่งในสาม

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน มหาวิทยาลัยต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้น ให้คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายการ

(ค) อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน

กรณีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็นบุคคลที่มาจากองค์กรนั้น อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นหรือการทำงานประเภทเดียวกันอย่างต่อเนื่องมาแล้วไม่น้อยกว่าหกปี

กรณีที่อาจารย์พิเศษไม่มีคุณวุฒิตามที่กำหนดข้างต้น ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์เป็นที่ยอมรับซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่เปิดสอน โดยได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย ทั้งนี้ หากรายวิชาใดมีความจำเป็นใช้อาจารย์พิเศษต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานักศึกษา ตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านวิชาชีพ ตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

หมวด ๒

การวัดและประเมินผล

ข้อ ๒๓ ให้อาจารย์ผู้สอนวัดและประเมินผลทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน โดยให้วัดและประเมินผลตลอดภาคการศึกษา และจัดให้มีการสอบปลายภาคการศึกษาด้วย โดยให้อาจารย์ผู้สอนมีหน้าที่ส่งการประเมินผลตามปฏิทินวิชาการที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด หากไม่ส่งผลการประเมินภายในระยะเวลาที่กำหนดถือเป็นความผิดทางวินัย เว้นแต่กรณีมีเหตุสุดวิสัย อาจารย์ผู้สอนอาจขอยายระยะเวลาส่งผลการประเมินต่ออธิการบดี

ให้อาจารย์ผู้สอนวัดผลและเก็บคะแนนระหว่างภาคการศึกษาร้อยละห้าสิบถึงแปดสิบของคะแนนทั้งหมด เว้นแต่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนดเป็นอย่างอื่น ทั้งนี้ อาจารย์ผู้สอนต้องระบุหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการวัดและประเมินผลในแต่ละภาคการศึกษาไว้ในแนวการสอนให้ชัดเจน

ข้อ ๒๔ ในรายวิชาใดที่นักศึกษามีเวลาเรียนไม่ถึงร้อยละแปดสิบของเวลาเรียนทั้งหมด ให้อาจารย์ผู้สอนแจ้งหลักสูตรเพื่อพิจารณากรณีสิทธิสอบปลายภาคการศึกษาในรายวิชานั้น เว้นแต่ในกรณีที่มีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละหกสิบของเวลาเรียนทั้งหมด ให้อยู่ในอำนาจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

นักศึกษาที่ไม่มีสิทธิสอบ หรือไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าสอบในภายหลัง ให้อาจารย์ผู้สอนประเมินผลการศึกษาเป็น E หรือ F แล้วแต่กรณี

ข้อ ๒๕ นักศึกษาที่มีสิทธิสอบปลายภาคการศึกษาแต่ไม่ได้เข้าสอบ ให้อาจารย์ผู้สอนส่งผลการประเมินเป็น I ไว้ก่อน และหากการไม่ได้สอบปลายภาคการศึกษา เนื่องจากเหตุจำเป็นหรือเหตุสุดวิสัย ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอสอบที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนภายในสิบห้าวันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษาถัดไป การพิจารณาคำร้องให้อยู่ในอำนาจของคณะกรรมการวิชาการประจำคณะที่ได้รับการแต่งตั้งโดยคณบดี

กรณีคณะกรรมการวิชาการประจำคณะอนุญาตให้สอบ ให้นักศึกษามาสอบตามวันเวลาและสถานที่ที่กำหนด

กรณีนักศึกษาไม่ยื่นคำร้องขอสอบภายในเวลาที่กำหนด หรือยื่นคำร้องแต่คณะกรรมการวิชาการประจำคณะพิจารณาไม่อนุญาตให้สอบ หรืออนุญาตแล้วแต่นักศึกษาไม่มาสอบ แล้วแต่กรณี ให้นำทะเบียนเปลี่ยนผลการประเมินจาก I เป็น E หรือ F แล้วแต่กรณี

ข้อ ๒๖ ให้ประเมินผลการศึกษารายวิชาที่นับหน่วยกิต และรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต ซึ่งรวมอยู่ในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามข้อกำหนดเฉพาะของหลักสูตร หรือตามที่สภามหาวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยกำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) รายวิชาที่คิดค่าระดับคะแนน ให้ประเมินผลการศึกษาเป็นแปดระดับ ในแต่ละระดับ ให้กำหนดผลการประเมิน ความหมาย และค่าระดับคะแนนต่อหนึ่งหน่วยกิต ดังนี้

ผลการประเมิน	A	หมายความว่า	ดีเยี่ยม	ค่าระดับคะแนน	๔
ผลการประเมิน	B+	หมายความว่า	ดีมาก	ค่าระดับคะแนน	๓.๕
ผลการประเมิน	B	หมายความว่า	ดี	ค่าระดับคะแนน	๓

ผลการประเมิน	C+	หมายความว่า	ดีพอใช้	ค่าระดับคะแนน	๒.๕
ผลการประเมิน	C	หมายความว่า	พอใช้	ค่าระดับคะแนน	๒
ผลการประเมิน	D+	หมายความว่า	อ่อน	ค่าระดับคะแนน	๑.๕
ผลการประเมิน	D	หมายความว่า	อ่อนมาก	ค่าระดับคะแนน	๑
ผลการประเมิน	E	หมายความว่า	ตก	ค่าระดับคะแนน	๐

(๒) รายวิชาที่ไม่คิดค่าระดับคะแนน ให้ประเมินผลการศึกษา โดยกำหนดผลการประเมินและความหมาย ดังนี้

(ก) กรณีรายวิชาที่ลงทะเบียนเพื่อให้ได้หน่วยกิต

ผลการประเมิน PD (Pass with Distinction) หมายความว่า ผ่านดีเยี่ยม

ผลการประเมิน P (Pass) หมายความว่า ผ่าน

ผลการประเมิน F (Fail) หมายความว่า ไม่ผ่าน

(ข) กรณีสอบวัดมาตรฐานความรู้โดยไม่นับหน่วยกิต

ผลการประเมิน P (Pass) หมายความว่า ผ่าน

ผลการประเมิน F (Fail) หมายความว่า ไม่ผ่าน

ข้อ ๒๗ กรณีนักศึกษาทุจริตหรือร่วมกันทุจริตในการสอบปลายภาคการศึกษา ให้อาจารย์ผู้สอนกำหนดผลการประเมินสำหรับรายวิชานั้น เป็น E หรือ F แล้วแต่กรณี หรือให้คณะกรรมการวิชาการพิจารณากำหนดผลการประเมินทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น เป็น E หรือ F แล้วแต่กรณีตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาเพิ่มโทษอื่นได้ตามระเบียบว่าด้วยวินัยนักศึกษา

ข้อ ๒๘ นักศึกษาจะสอบได้หรือสอบผ่านในรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนได้ เมื่อได้ผลการประเมินตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) กรณีลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่คิดค่าระดับคะแนน

(ก) ในรายวิชาบังคับ ต้องได้ผลการประเมินไม่ต่ำกว่า D จึงจะถือว่าสอบได้ ถ้าได้ผลการประเมินต่ำกว่า D ต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้

(ข) ในรายวิชาเลือก ต้องได้ผลการประเมินไม่ต่ำกว่า D จึงจะถือว่าสอบได้ ถ้าได้ผลการประเมินต่ำกว่า D สามารถลงทะเบียนเรียนใหม่หรือเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนได้ กรณีที่เลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทน ให้นายทะเบียนบันทึกผลการประเมินในรายวิชาที่ได้ผลการประเมินต่ำกว่า D เป็น W

(ค) ในรายวิชากลุ่มวิชาประสบการณ์วิชาชีพ ต้องได้ผลการประเมินไม่ต่ำกว่า C จึงจะถือว่าสอบได้ ถ้าได้ผลการประเมินต่ำกว่า C ต้องลงทะเบียนเรียนใหม่และถ้าได้ผลการประเมินต่ำกว่า C เป็นครั้งที่สอง ให้พ้นจากสภาพการเป็นนักศึกษา เว้นแต่ คณะกรรมการวิชาการได้มีการตรวจสอบข้อเท็จจริงและพิจารณาแล้วเห็นว่า พฤติการณ์นี้ไม่ได้เกิดจากนักศึกษา อาจเสนอให้มหาวิทยาลัยอนุญาตให้ลงทะเบียนเรียนใหม่ได้อีก

(๒) รายวิชาที่นับหน่วยกิตแต่ไม่คิดค่าระดับคะแนนและรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต ต้องได้ผลการประเมินไม่ต่ำกว่า P จึงจะถือว่าสอบผ่าน ถ้าผลการประเมินต่ำกว่า P ต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบผ่าน

ข้อ ๒๙ สัญลักษณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี มีดังนี้

Au (Audit) หมายความว่า ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ไม่ใช่รายวิชาในข้อ ๒๖ โดยไม่นับหน่วยกิตและไม่คิดคะแนน

W (Withdraw) หมายความว่า ยกเลิกการเรียน ซึ่งนักศึกษาได้ยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนก่อนกำหนดสอบปลายภาคการศึกษาไม่น้อยกว่าสองสัปดาห์ หรือกรณีลาพักหรือถูกสั่งให้พักการเรียนตลอดภาคการศึกษาหลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นแล้ว หรือกรณีที่ลงทะเบียนเรียนซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้หรือสอบผ่าน หรือได้รับการยกเว้นรายวิชา หรือโอนผลการเรียนหรือรายวิชาเลือกที่ได้ผลการประเมินต่ำกว่า D และได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนแล้ว

I (Incomplete) หมายความว่า การประเมินผลการศึกษาไม่สมบูรณ์ ที่เกิดจากนักศึกษาเท่านั้น รวมถึงกรณีที่นักศึกษาไม่ได้เข้าสอบปลายภาคการศึกษา

ข้อ ๓๐ เมื่อได้มีการประกาศผลการประเมินแล้ว ผลการประเมินไม่สามารถแก้ไขได้ เว้นแต่กรณีแก้ไขผลการประเมินตามข้อ ๓๑ หรือกรณีมีเหตุสุดวิสัยให้คณะกรรมการวิชาการพิจารณา

ข้อ ๓๑ การแก้ไขผลการประเมินกรณีผลการประเมินเป็น I อาจารย์ผู้สอนต้องส่งผลการประเมินใหม่ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด กรณีอาจารย์ผู้สอนไม่ส่งผลการประเมินใหม่ภายในเวลาที่กำหนด ให้นายทะเบียนเปลี่ยนผลการประเมินจาก I เป็น E หรือ F แล้วแต่กรณี

กรณีการประเมินผลการศึกษาไม่สมบูรณ์เพราะขาดคะแนนเก็บบางส่วน ให้อาจารย์ผู้สอนพิจารณาให้คะแนนเก็บส่วนที่ขาดเป็นศูนย์ได้

ข้อ ๓๒ ให้คำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยในแต่ละภาคการศึกษา และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม เป็นเลขทศนิยมสองตำแหน่งโดยไม่ปัดเศษ

ภาคการศึกษาใดมีรายวิชาที่มีผลการประเมินเป็น I รวมอยู่ด้วย การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ให้นับรวมหน่วยกิตและไม่ให้คิดค่าคะแนนของรายวิชาดังกล่าวในภาคการศึกษานั้น

ข้อ ๓๓ ให้ใช้ช่วงเวลาต่อไปนี้ เป็นเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และการนับเวลาศึกษาให้นับติดต่อกันจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรระดับต่าง ๆ ดังนี้

(๑) นักศึกษาภาคปกติ

(ก) ปริญญาตรี (หลักสูตรสี่ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนหกภาคการศึกษาปกติ

(ข) ปริญญาตรี (หลักสูตรห้าปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนแปดภาคการศึกษาปกติ

(ค) ปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนสี่ภาคการศึกษาปกติ

(๒) นักศึกษาภาคพิเศษ

(ก) ปริญญาตรี (หลักสูตรสี่ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนสิบสองภาคการศึกษา

(ข) ปริญญาตรี (หลักสูตรห้าปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนสิบห้าภาคการศึกษา

(ค) ปริญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนเจ็ดภาคการศึกษา

ข้อ ๓๔ กรณีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้จำนวนหน่วยกิตครบตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแล้ว โดยได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๑.๘๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้ เพื่อให้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ได้ ๒.๐๐

หมวด ๓

การโอนผลการเรียนและการยกเว้นรายวิชา

ข้อ ๓๕ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการคณะหนึ่ง เรียกว่า “คณะกรรมการการโอนผลการเรียนและยกเว้นรายวิชา” ประกอบด้วย

- (๑) อธิการบดีหรือรองอธิการบดีที่อธิการบดีมอบหมายคนหนึ่ง เป็นประธาน
- (๒) คณบดีที่จัดการศึกษาระดับปริญญาตรีทุกคณะ เป็นกรรมการ
- (๓) ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นกรรมการและเลขานุการ
- (๔) นายทะเบียน เป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มหาวิทยาลัยอาจแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นผู้ช่วยเลขานุการได้อีกหนึ่งคน

ข้อ ๓๖ ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่อนุมัติการโอนผลการเรียนและยกเว้นรายวิชาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาประกาศกำหนด

คณะกรรมการอาจกำหนดให้ผู้ขอยกเว้นรายวิชาต้องสอบวัดมาตรฐานความรู้หรือวิธีการอย่างอื่นในรายวิชาที่ยกเว้นได้

ทั้งนี้ ให้มีอำนาจแต่งตั้งคณะอนุกรรมการจากสาขาวิชาที่มีการโอนผลการเรียนหรือยกเว้นรายวิชาไม่น้อยกว่าสามคนแต่ไม่เกินห้าคน เพื่อทำหน้าที่ประเมินผลการโอนผลการเรียนหรือยกเว้นรายวิชาได้ตามความเหมาะสม

ข้อ ๓๗ ในการพิจารณาประเมินผลการโอนผลการเรียนและการยกเว้นรายวิชา ให้คณะกรรมการบันทึกสัญลักษณ์ในรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นในใบรายงานผลการศึกษา ดังนี้

- (๑) การโอนผลการเรียน ให้ใช้สัญลักษณ์ “TS” (TRANSFER SUBJECT CREDITS)
- (๒) การยกเว้นรายวิชา ให้ใช้สัญลักษณ์ ดังนี้
 - (ก) กรณีประเมินผลรายวิชาต่อรายวิชา ให้ใช้สัญลักษณ์ “TC” (TRANSFER CREDITS)
 - (ข) กรณีประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบ ให้ใช้สัญลักษณ์ “CS” (CREDITS FROM STANDARDIZED TESTS)
 - (ค) กรณีประเมินผลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ให้ใช้สัญลักษณ์ “CE” (CREDITS FROM EXAMINATION)
 - (ง) กรณีประเมินผลจากการฝึกอบรม ให้ใช้สัญลักษณ์ “CT” (CREDITS FROM TRAINING)

(จ) กรณีประเมินผลจากแฟ้มสะสมผลงาน ให้ใช้สัญลักษณ์ “CP” (CREDITS FROM PORTFOLIO)

(ฉ) กรณีประเมินกลุ่มวิชาจากหน่วยงานอื่นมาเป็นรายวิชา ให้ใช้สัญลักษณ์ “CG” (CREDITS FROM SUBJECT GROUP)

ข้อ ๓๘ ผู้มีสิทธิโอนผลการเรียนเพื่อศึกษาในมหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรีหลักสูตรหรือสาขาวิชาใด ๆ ต้องมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นผู้ที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัยซึ่งยังไม่สำเร็จการศึกษา

(๒) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัย

(๓) เป็นผู้ที่เปลี่ยนสภาพจากนักศึกษาภาคปกติเป็นนักศึกษาโครงการอื่น หรือผู้เปลี่ยนสภาพจากนักศึกษาโครงการอื่นเป็นนักศึกษาภาคปกติ

(๔) เป็นผู้ที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัย

(๕) เป็นผู้เรียนในระบบคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๙ รายวิชาที่ขอโอนผลการเรียนต้องเป็นรายวิชาในสาขาวิชาเดียวกัน

ข้อ ๔๐ การโอนผลการเรียนจะต้องโอนทั้งหมดทุกรายวิชาที่เคยศึกษามา และผลการเรียนในรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่จะนำมาขอโอนผลการเรียนต้องมีผลการประเมินไม่ต่ำกว่าระดับ C

การโอนผลการเรียนไม่เสียสิทธิที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๔๑ ผู้ขอโอนผลการเรียนต้องไม่เคยถูกสั่งให้ออกจากมหาวิทยาลัย หรืออยู่ในระหว่างถูกสั่งพักการเรียน

ข้อ ๔๒ ผู้เรียนในระบบคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัยให้สามารถโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาได้ ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ข้อ ๔๓ ผู้มีสิทธิขอยกเว้นรายวิชาเพื่อศึกษาในมหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรีหลักสูตรหรือสาขาวิชาใด ๆ ต้องมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาหรือเป็นผู้ที่เคยศึกษาจากมหาวิทยาลัยหรือจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รับทราบหลักสูตร

(๒) เป็นผู้ที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัยที่ต้องการเปลี่ยนหลักสูตรหรือเปลี่ยนสาขาวิชา

(๓) เป็นผู้ที่จบหลักสูตรการอบรมจากสถาบันอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(๔) เป็นผู้เรียนในระบบคลังหน่วยกิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

(๕) เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานการบริหารจัดการหรือการประกอบอาชีพ จากสถาบันการศึกษาหรือสถานประกอบการหรือหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน

ข้อ ๔๔ การขอยกเว้นรายวิชาที่มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) เป็นรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(๒) เป็นรายวิชาที่มีสาระสำคัญครอบคลุมรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอยกเว้นรายวิชา โดยเทียบได้ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของเนื้อหาวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

(๓) เป็นรายวิชาที่มีผลการประเมินไม่ต่ำกว่าระดับ C หรือเทียบเท่า หรือระดับ P หรือเทียบเท่า แล้วแต่กรณี

(๔) รายวิชาที่ขอยกเว้นรายวิชาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ไม่สามารถนำมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

(๕) ให้สามารถยกเว้นรายวิชาได้ไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่ขอยกเว้น

ข้อ ๔๕ สำหรับรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอยกเว้นรายวิชาจากมหาวิทยาลัย ให้โอนผลการศึกษามาตามผลการประเมินที่เคยได้รับ โดยให้นับหน่วยกิตและคิดค่าระดับคะแนน กรณีขอยกเว้นรายวิชาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น หรือสถานประกอบการหรือหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ให้แสดงผลการประเมินเป็น P โดยให้นับหน่วยกิตแต่ไม่คิดค่าระดับคะแนน ทั้งนี้ ให้ระบุไว้ในใบรายงานผลการศึกษาว่าเป็นรายวิชาที่ขอยกเว้นรายวิชา

นักศึกษาผู้ใดขอยกเว้นรายวิชานักศึกษาผู้นั้นไม่มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๔๖ ผู้ขอยกเว้นรายวิชาจะต้องไม่เป็นผู้ที่เคยถูกสั่งให้ออกจากมหาวิทยาลัย หรืออยู่ระหว่างการถูกสั่งพักการเรียน

ข้อ ๔๗ รายวิชาที่ขอโอนผลการเรียนหรือยกเว้นรายวิชาจากสถาบันอุดมศึกษาหนึ่งไปยังอีกสถาบันอุดมศึกษาหนึ่งแล้ว ไม่สามารถขอโอนผลการเรียนหรือยกเว้นรายวิชาต่อช่วงมายังมหาวิทยาลัยได้อีก

ข้อ ๔๘ การยกเว้นรายวิชาสามารถนำรายวิชาจากการศึกษานอกระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัย หรือการศึกษาด้วยตนเองมาขอยกเว้นรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งหรือหลายรายวิชาได้ โดยที่ความรู้ความสามารถนั้นจะต้องเทียบได้กับรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ จะต้องมีการประเมินผลโดยคณะกรรมการ ซึ่งอาจกำหนดให้ผู้ขอยกเว้นรายวิชาเข้าฟังการบรรยายในรายวิชาที่ขอยกเว้นเพิ่มเติมก็ได้

ข้อ ๔๙ เกณฑ์การนับภาคการศึกษาสำหรับนักศึกษาผู้โอนผลการเรียนหรือยกเว้นรายวิชาให้เป็นดังนี้

(๑) นักศึกษาภาคปกติให้นับจำนวนหน่วยกิตได้สี่สิบสองหน่วยกิตเป็นหนึ่งภาคการศึกษาปกติ

(๒) นักศึกษาภาคพิเศษให้นับจำนวนหน่วยกิตได้สี่สิบสองหน่วยกิตเป็นหนึ่งภาคการศึกษาปกติ

(๓) ผู้ที่ศึกษาตามโครงการจัดการศึกษาอื่นของมหาวิทยาลัยให้นับจำนวนหน่วยกิตตามโครงการจัดการศึกษานั้น ทั้งนี้ ต้องไม่เกินจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในแต่ละภาคการศึกษา

หมวด ๔
การย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชา

ข้อ ๕๐ นักศึกษาจะสามารถย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชาได้ ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามแผนการศึกษาในหลักสูตรหรือสาขาวิชาเดิมที่สังกัดไม่น้อยกว่าหนึ่งภาคการศึกษาปกติ และต้องอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาจะสามารถย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชาภายในคณะได้ ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ประธานหลักสูตรที่ขอย้ายเข้าสังกัด และคณบดี โดยเป็นไปตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรหรือสาขาวิชาที่ขอย้ายเข้าสังกัด และอาจจะให้มีการประเมินโดยทดสอบความรู้หรือสัมภาษณ์ในการย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชา

(๒) นักศึกษาจะสามารถย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชาไปหลักสูตรหรือสาขาวิชาต่างคณะได้ ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ประธานหลักสูตรที่ขอย้ายเข้าสังกัด และคณบดีคณะที่ขอย้ายเข้าสังกัด โดยได้รับอนุมัติจากอธิการบดี และเป็นไปตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรหรือสาขาวิชาที่ขอย้ายเข้าสังกัด ซึ่งอาจจะให้มีการประเมินโดยทดสอบความรู้หรือสัมภาษณ์ในการย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชา

ทั้งนี้ การย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชา จะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมการย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชา และได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่แล้ว

เมื่อนักศึกษาได้ย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชาแล้ว รายวิชาที่เคยลงทะเบียนเรียนมาทั้งหมดให้สามารถนำมาโอนผลการเรียนหรือยกเว้นรายวิชาได้ ภายใต้หลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้

หมวดที่ ๕
ค่าบำรุงการศึกษาและค่าธรรมเนียม

ข้อ ๕๑ ค่าบำรุงการศึกษา ค่าปรับ และค่าธรรมเนียมอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

หมวด ๖
การรักษาสภาพนักศึกษา การฟื้นฟูสภาพนักศึกษา และการคืนสภาพนักศึกษา

ข้อ ๕๒ นักศึกษาสามารถขอลาพักการศึกษาได้เพื่อรักษาสภาพนักศึกษา ในกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) ถูกเรียกพล ระดมพล หรือเกณฑ์เข้ารับราชการทหาร
- (๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน สำหรับกรณีอื่นให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (๓) เจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ
- (๔) เหตุผลอื่น ๆ ที่อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานหลักสูตร และคณบดีเห็นสมควร

ข้อ ๕๓ นักศึกษาผู้ขอลาพักการศึกษาต้องยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัย ก่อนวันแรกของการสอบปลายภาคการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในปฏิทินวิชาการไม่น้อยกว่าเจ็ดวัน เว้นแต่มีเหตุสุดวิสัย โดยได้ผ่านความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณบดี

สำหรับนักศึกษาที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ จะลาพักการศึกษาได้ต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้แทนโดยชอบธรรมหรือผู้ใช้อำนาจปกครอง

ข้อ ๕๔ นักศึกษาผู้ได้รับการอนุมัติให้ลาพักการศึกษาจะต้องรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา และชำระค่าธรรมเนียมตามอัตราที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด ยกเว้นภาคการศึกษาที่ดลึงทะเบียนเรียนไปก่อนแล้ว

ข้อ ๕๕ นักศึกษาผู้ประสงค์จะลาออกต้องยื่นคำร้องขอลาออกต่อมหาวิทยาลัย พร้อมชำระค่าปรับและค่าธรรมเนียมคงค้างก่อนพิจารณาอนุมัติ

สำหรับนักศึกษาที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ จะลาออกได้ต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้แทนโดยชอบธรรมหรือผู้ใช้อำนาจปกครอง

ข้อ ๕๖ ให้นักศึกษาที่ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่อไปนี้ พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

(๑) นักศึกษาภาคปกติ

(ก) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๖๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ ๒ นับตั้งแต่วันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษา

(ข) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ ๒ ของแต่ละปีการศึกษาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนของปีถัด ๆ ไป

(๒) นักศึกษาภาคพิเศษ

ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๒ ของปีการศึกษาที่ ๔ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (หลักสูตรสี่ปี) เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๒ ของปีการศึกษาที่ ๕ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (หลักสูตรห้าปี) เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๒ ของปีการศึกษาที่ ๖ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (หลักสูตรหกปี) และเมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๒ ของปีการศึกษาที่ ๒ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

ข้อ ๕๗ สภาพการเป็นนักศึกษาจะสิ้นสุดลง ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ตาย

(๒) ลาออก โดยได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

(๓) สำเร็จการศึกษา

(๔) ไม่รักษาสภาพการเป็นนักศึกษาสองภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน

(๕) พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามเกณฑ์ในข้อ ๕๖

(๖) ถูกจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ในความผิดอันได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

(๗) ถูกลงโทษให้ออกจากการเป็นนักศึกษาอันเนื่องมาจากประพฤติผิดระเบียบ ข้อบังคับหรือคำสั่งของมหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง

ข้อ ๕๘ นักศึกษาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาอาจขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาได้ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และชำระค่าธรรมเนียมตามอัตราที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด พร้อมค่าปรับและค่าธรรมเนียมคงค้าง และมีผลการคืนสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่อได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

หมวด ๗

การสำเร็จการศึกษา การอนุมัติปริญญา และการขอรับปริญญา

ข้อ ๕๙ นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาก็ต่อเมื่อ

(๑) เรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ และบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด

(๒) สอบผ่านการประเมินความรู้และทักษะตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๖๐ ให้นักศึกษาผู้คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ทั้งนี้ นักศึกษาต้องไม่ค้างชำระค่าปรับ หรือค่าธรรมเนียมต่าง ๆ หรือมีพันธะ หรือสัญญาอื่นใดกับมหาวิทยาลัย และเป็นผู้ไม่อยู่ในระหว่างการดำเนินการทางวินัยนักศึกษา

กรณีไม่ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาภายในเวลาที่กำหนด นักศึกษาจะต้องชำระค่ารักษาสภาพนักศึกษาและยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาถัดไป

ทั้งนี้ ให้มหาวิทยาลัยประกาศกำหนดแนวปฏิบัติในการขอสำเร็จการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา

ข้อ ๖๑ ให้นายทะเบียนตรวจสอบรายชื่อนักศึกษาซึ่งศึกษาครบรายวิชาตามหลักสูตรและได้ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาตามข้อ ๖๐ ต่อคณะกรรมการวิชาการเพื่อพิจารณาอนุมัติผลการศึกษาและเสนอชื่อต่อสภาวิชาการ

ให้สภาวิชาการเสนอชื่อนักศึกษาตามวรรคหนึ่งต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติการให้ปริญญา

ข้อ ๖๒ ในกรณีที่มีเหตุผลที่จำเป็นและสมควร มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาไม่ให้ผู้สำเร็จการศึกษาผู้หนึ่งผู้ใดเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตรก็ได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๖๓ สภามหาวิทยาลัยอาจพิจารณาเพิกถอนปริญญาบัตรซึ่งได้อนุมัติให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาผู้หนึ่งผู้ใดไปแล้วได้ ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) มหาวิทยาลัยพบว่าผู้นั้นขาดคุณสมบัติในการเข้าศึกษา หรือคุณสมบัติในการสำเร็จการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือมีการกระทำการทุจริตในการวัดผล

(๒) มหาวิทยาลัยพบว่าผู้นั้นได้กระทำการอันเป็นที่เสื่อมเสียร้ายแรงต่อมหาวิทยาลัย หรือต่อศักดิ์ศรีแห่งปริญญาที่ตนได้รับ

การเพิกถอนปริญญาบัตรให้มีผลตั้งแต่วันที่สภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติปริญญาบัตรให้แก่ผู้นั้น

ข้อ ๖๔ ให้มหาวิทยาลัยดำเนินการออกหลักฐานแสดงผลการศึกษาสำหรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยการออกหลักฐานแสดงผลการศึกษา

หมวดที่ ๘
การให้ปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๖๕ ให้มีปริญญาตรีเกียรตินิยมสองอันดับ คือ ปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับสอง

(๑) นักศึกษาจะได้รับปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ก็ต่อเมื่อ

(ก) ผ่านการอนุมัติผลการศึกษาระดับปริญญาตรี (หลักสูตรสี่ปี หรือหลักสูตรห้าปี หรือหลักสูตรหกปี) โดยได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๖๐ ขึ้นไป หรือ

(ข) ผ่านการอนุมัติผลการศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) โดยได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทั้งในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า และปริญญาตรีตั้งแต่ ๓.๖๐ ขึ้นไป

(๒) นักศึกษาจะได้รับปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับสอง ก็ต่อเมื่อ

(ก) ผ่านการอนุมัติผลการศึกษาระดับปริญญาตรี (หลักสูตรสี่ปี หรือห้าปี หรือหกปี) โดยได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐ หรือ

(ข) ผ่านการอนุมัติผลการศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) โดยได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทั้งในระดับอนุปริญญา หรือเทียบเท่าและปริญญาตรีตั้งแต่ ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๖๖ สำหรับนักศึกษาที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยก่อนปีการศึกษา ๒๕๖๖ ให้นำข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และบรรดาประกาศ หรือคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ใช้บังคับอยู่ก่อน มาใช้บังคับกับนักศึกษาผู้นั้นต่อไปจนกว่าจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๖



(รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย แหวนเพชร)
นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ภาคผนวก ข

ตารางเปรียบเทียบ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล
(หลักสูตรเดิมก่อนปรับปรุง พ.ศ. 2565)

กับ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569)

ตารางเปรียบเทียบ
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล
(หลักสูตรเดิมก่อนปรับปรุง พ.ศ. 2565)
กับ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569)

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
1	ชื่อหลักสูตร	ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Information Technology and Digital Innovation	ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Information Technology	ปรับชื่อหลักสูตร
2	ชื่อปริญญา	ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล) ชื่อย่อ : วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล) ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Information Technology and Digital Innovation) ชื่อย่อ : B.Sc. (Information Technology and Digital Innovation)	ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ) ชื่อย่อ : วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Information Technology) ชื่อย่อ : B.Sc. (Information Technology)	ปรับชื่อปริญญา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
3	ปรัชญาของหลักสูตร	บัณฑิตมีความรู้สามารถบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลก้าวสู่การเป็นนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัลสำหรับท้องถิ่น	ก้าวทันเทคโนโลยีสมัยใหม่ ต่อยอดความรู้เพื่อการใช้ประโยชน์ และตอบโจทย์การพัฒนาท้องถิ่น	ปรับปรุงปรัชญาของหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 และปรัชญาการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
4	วัตถุประสงค์	เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังนี้ 1. มีคุณธรรม จริยธรรมทางวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 2. มีความรู้ ความสามารถในการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลสู่การปฏิบัติจริง 3. มีทักษะความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และการสื่อสาร	เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังนี้ 1) บุคลิกดี ซื่อสัตย์ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาชีพมีจิตสาธารณะ และจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม 2) มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสร้างสรรค์ 3) มีทักษะการทำงานเป็นทีมในการปฏิบัติการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการประกอบอาชีพ 4) เป็นนักเทคโนโลยีสารสนเทศมืออาชีพ สามารถปรับตัวและเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความสามารถในการประยุกต์ใช้และต่อยอดความรู้เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาท้องถิ่น	ปรับปรุงวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 และปรัชญาของหลักสูตร
5	โครงสร้างหลักสูตร	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาดังนี้ 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มวิชาบังคับเรียน โดยไม่นับหน่วยกิต 1.2 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 12 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต 1.4 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต 1.5 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาดังนี้ 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต 1.1 ชุดวิชาภาษาและการสื่อสาร 6 หน่วยกิต 1.2 ชุดวิชาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต 6 หน่วยกิต 1.3 ชุดวิชาสหวิทยาการสังคมศาสตร์ เพื่อพัฒนาท้องถิ่น และเทคโนโลยี 6 หน่วยกิต 1.4 ชุดวิชาคุณภาพชีวิตในยุคดิจิทัล 6 หน่วยกิต	ลดจำนวนหน่วยกิตเหลือ 120 และมีการเปลี่ยนแปลงจำนวนหน่วยกิตของวิชาเฉพาะด้าน และวิชาเลือก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>และเทคโนโลยี 6 หน่วยกิต</p> <p>2. หมวดวิชาเฉพาะ เรียนไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต</p> <p>2.1 วิชาแกน บัณฑิตเรียน 10 หน่วยกิต</p> <p>2.1.1 กลุ่มวิชาแกนทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ บัณฑิตเรียน 4 หน่วยกิต</p> <p>2.1.2 กลุ่มวิชาแกนพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตเรียน 6 หน่วยกิต</p> <p>2.2 วิชาเฉพาะด้าน บัณฑิตเรียน 54 หน่วยกิต</p> <p>2.3 วิชาเลือก เลือกเรียน 21 หรือ 18 หน่วยกิต</p> <p>2.3.1 กรณีเลือกเรียนรายวิชา 4124816 สหกิจศึกษา เรียนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต</p> <p>2.3.2 กรณีเลือกเรียนรายวิชา 4124819 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรมดิจิทัล เรียนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต</p> <p>2.3.3 วิชาประสบการณ์วิชาชีพ 8 หรือ 5 หน่วยกิต</p> <p>3. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p>	<p>2. หมวดวิชาเฉพาะ เรียนไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต</p> <p>2.1 วิชาเฉพาะด้าน บัณฑิตเรียน 58 หน่วยกิต</p> <p>2.2 วิชาเลือก เรียนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต</p> <p>2.3 วิชาประสบการณ์วิชาชีพ เรียนไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต</p> <p>3. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p>	

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
6	หมวดวิชาเฉพาะ	เรียนไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต	เรียนไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต	
	กลุ่มวิชาบังคับ	กลุ่มวิชาแกนทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ 10 หน่วยกิต		ยกเลิกกลุ่มวิชา
		กลุ่มวิชาสถิติและการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และการสร้างสรรค์นวัตกรรม 4 หน่วยกิต Statistics and Scientific Research and Innovation		ยกเลิกกลุ่มวิชา
		4111112 สถิติเพื่อการวิจัย 3(2-2-5) Statistics for Research ความหมาย ขอบเขต และประโยชน์ของสถิติ ระเบียบวิธีทางสถิติ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางและการวัดการกระจาย ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มแบบไม่ต่อเนื่องและต่อเนื่องบางชนิด การแจกแจงตัวอย่าง การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนเบื้องต้น และการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการวิจัย Concept, extent and utility of statistics; statistical methodology; measures of central tendency and dispersion; probability; random variable; some probability distributions of discrete and continuous random variables; sampling distribution; estimation and testing hypotheses; elementary analysis of variance; application of statistical packaged programs for research		ยกเลิกรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4113334 การวิจัยทางวิทยาศาสตร์และการสร้างสรรค์นวัตกรรม 1(0-2-1) Scientific Research and Innovation การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ การสร้างสรรค์นวัตกรรม จริยธรรมการวิจัย เคาะโครงการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การกำหนดปัญหา วัตถุประสงค์ และสมมติฐานการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติและเครื่องมือในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การอภิปรายและสรุปผล การเขียนบทความวิจัย การเผยแพร่ผลงานวิจัยและนวัตกรรม</p> <p>research; innovation; research ethics; research outline; literature review; formulating research problems, objectives and hypotheses; data collection; statistics and research tools; data analysis; discussion and conclusions; writing research articles and disseminating research and innovation</p>		ยกเลิกรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยีดิจิทัล 6 หน่วยกิต Digital Technology Fundamentals</p>		ยกเลิกกลุ่มวิชา
		<p>4121121 ดิจิทัลเบื้องต้น 3(2-2-5) Introduction to Digital ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ระบบเลขฐานและรหัส หลักการของวงจรถลอจิก ทฤษฎีพีชคณิต บูลีน วงจรพื้นฐานของไมโครคอมพิวเตอร์ การนำ ไมโคร โพรเซสเซอร์มาใช้งานเบื้องต้น Basic knowledge of electricity and electronics, number system and code, principles of logic circuits, Boolean algebraic theory, basic circuit of microcomputer, and basic application of microprocessors</p>		ยกเลิกรายวิชา
		<p>4121404 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) Mathematics for Information Technology ระบบจำนวน เซต พีชคณิตบูลีน เมทริกซ์ ความสัมพันธ์ และฟังก์ชัน ความสัมพันธ์เวียนเกิด กราฟ และ ต้นไม้ Number Systems, Sets, Boolean Algebra, Matrix, Relations and Functions, Recurrence Relation, Graph, and Tree</p>		ย้ายกลุ่มวิชาและเปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		บังคับเรียน 45 หน่วยกิต	บังคับเรียน 58 หน่วยกิต	เปลี่ยนจำนวนหน่วยกิต
		1. กลุ่มวิชาองค์การและระบบสารสนเทศ 9 หน่วยกิต		ยกเลิกกลุ่มวิชา
			<p>4121310 ขั้นตอนวิธีและเขียนโปรแกรมพื้นฐาน 3(2-2-5) Algorithms and Programming Foundations</p> <p>ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิด วิธีการของขั้นตอนวิธี พัฒนาขั้นตอนวิธีแก้ปัญหา และการเขียนโปรแกรม เพื่อเป็นพื้นฐานในการแก้ปัญหาคอมพิวเตอร์อย่างเป็นระบบ กรณีศึกษา การประยุกต์ความรู้ทางด้านขั้นตอนวิธีและการเขียนโปรแกรม มุ่งเน้นให้นักศึกษาเรียนรู้การวิเคราะห์ปัญหา การออกแบบขั้นตอนวิธี การเลือกภาษาโปรแกรมที่เหมาะสม และการเขียนโปรแกรมแบบโครงสร้าง (Structured Programming) และเทคนิคการแก้ปัญหา รวมถึงการพัฒนาและการสร้างขั้นตอนวิธีพื้นฐานในภาษา การเขียนโปรแกรมเชิงกระบวนการ (Procedural Programming) เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ รวมถึงการทดสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดในโปรแกรม การประเมินการเรียนรู้เมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p>	เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา โดยนำเนื้อหาขั้นตอนวิธีกับการเขียนโปรแกรมพื้นฐาน

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>Study and practice the fundamental concepts and methodologies of algorithms. Focus on the development of problem-solving algorithms and programming skills as a foundation for systematic computer problem-solving. Case studies demonstrate the application of knowledge in algorithms and programming. Emphasis is placed on enabling students to learn problem analysis, algorithm design, selection of appropriate programming languages, structured programming techniques, and problem-solving methods. It also covers the development and construction of basic algorithms in procedural programming, aiming to achieve desired outcomes, as well as program testing and debugging. Learning is assessed through comprehensive study and practice, aiming to foster learner development</p>	
			<p>4121407 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) Mathematics for Information Technology ศึกษาาระบบจำนวนจริง เซต ตรรกศาสตร์ เมทริกซ์ ลำดับ อนุกรม ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน และระบบเลขฐาน พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้และมีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการ</p>	<p>ย้ายกลุ่มมาจากกลุ่มวิชาแกน และมีการเปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			Study real number systems, sets, logic, matrices, sequences and series, relations and functions, and number base systems. Additionally, practice using basic mathematical software to solve problem in information technology, and continuously measure outcomes upon completing study and practice	
			4121602 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3(2-2-5) Application of Digital Technology ศึกษาหลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล (Digital Transformation) โดยเน้นฝึกปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในบริบทปัจจุบันและในอนาคต นักศึกษาจะได้เรียนรู้เทคนิคการสื่อสาร การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต การเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) อินเทอร์เน็ตประสาทรพสิ่ง (IoT) และคลาวด์คอมพิวติง (Cloud Computing) รวมถึงทักษะที่จำเป็นในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในองค์กรและสังคม กรณีศึกษาการประยุกต์ในการแก้ปัญหาองค์กรและสังคม การนำเสนอผลงาน การประเมินการเรียนรู้หลักเสร็จสิ้นศึกษา การฝึกปฏิบัติ การ และกรณีศึกษาเพื่อการพัฒนาผู้เรียน	รายวิชาเปิดใหม่เพื่อให้ทันสมัยรองรับกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>Study the principles and concepts of digital transformation, with a focus on the practical application of digital technology in current and future contexts. Students will learn communication techniques, internet information retrieval, and modern digital technologies such as Artificial Intelligence (AI), the Internet of Things (IoT), and Cloud Computing. The course also covers essential skills for applying digital technology to solve organizational and societal problems. Case studies demonstrate applications for addressing organizational and societal issues, with opportunities for project presentation. Learning is assessed upon completion of study, practice, and case studies, aiming to foster learner development</p>	
		<p>4122214 ระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5) Database System ความหมาย ความสำคัญของระบบฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมของระบบฐานข้อมูล แบบจำลองฐานข้อมูล พีชคณิตเชิงสัมพันธ์ และแคลคูลัสเชิงสัมพันธ์ การขึ้นต่อกันเชิงฟังก์ชันและการทำให้เป็นบรรทัดฐานสำหรับฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การวิเคราะห์และการออกแบบ ภาษาสอบถามแบบโครงสร้างและไม่โครงสร้าง การศึกษาตัวอย่างงาน สำหรับวิเคราะห์ และออกแบบระบบฐานข้อมูล</p>	<p>4122218 ระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5) Database Systems ศึกษาความสำคัญของระบบฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมของระบบฐานข้อมูล ขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล แบบจำลองฐานข้อมูล การทำให้เป็นบรรทัดฐานสำหรับฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง ภาษาสอบถามไม่เชิงโครงสร้าง ฝึกปฏิบัติการการใช้โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p>	<p>มีการเปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชา</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>Definition and significance of the database system, Database system architecture, Database model, Relational algebra and Relational calculus, Functional dependencies and normalization for relational databases, Analysis and Design, Query language, study of sample works for analysis and design of a database system</p>	<p>Study the importance of database systems, the architecture of database systems, and the processes of database analysis and design. Topics include database models, normalization for relational databases, structured query languages, and unstructured query languages. Practice using database management software. Continuous assessment is conducted upon completion of study and practice, with the aim of fostering learner development</p>	
		<p>4123521 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3(2-2-5) System Analysis and Design แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ เทคนิควิเคราะห์และออกแบบระบบ เครื่องมือและแบบจำลองของการวิเคราะห์และออกแบบระบบ กระบวนการวางแผนระบบ กระบวนการวิเคราะห์ระบบ กระบวนการออกแบบระบบ ศึกษาตัวอย่างงาน สำหรับวิเคราะห์และออกแบบระบบ</p> <p>General concepts about information systems, Principles of system analysis and design, Process of system analysis and design, System analysis and design techniques, Tools and models for system analysis and design, System planning process, System analysis process, System design process. Study sample works for system analysis and design</p>	<p>4122512 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3(2-2-5) Systems Analysis and Design ศึกษาหลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ เทคนิควิเคราะห์และออกแบบระบบ กระบวนการวางแผนระบบ กระบวนการวิเคราะห์ระบบ กระบวนการออกแบบระบบ โดยเลือกประเด็นที่ศึกษาเป็นกรณีศึกษา มีการวัดผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นในแต่ละประเด็นที่เป็นกรณีศึกษาเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study the principles of systems analysis and design, including procedures for system analysis and design, techniques for analyzing and designing systems, as well as processes for system planning, analysis, and design, with selected case studies. Continuous assessment is conducted upon completion of each case study topic, with the aim of fostering learner development</p>	<p>มีการเปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชา</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4123522 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(2-2-5) Management Information System แนวความคิดเกี่ยวกับการจัดการองค์กรด้วยสารสนเทศ ความสำคัญของสารสนเทศ องค์ประกอบของสารสนเทศ ประเภทของสารสนเทศภายในองค์กร หลักการจัดการองค์กร กลยุทธ์การจัดการองค์กร หลักการทำธุรกรรมผ่านระบบดิจิทัล การจัดการทรัพยากรข้อมูล และการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการขององค์กร</p> <p>The concepts of organizational management with information, importance of information, components of information, types of information within the organization, principles of organization management, organizational management strategy, principles of digital transactions, information resource management, and the development of information systems for organizational management</p>	<p>4122513 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(2-2-5) Management Information System การจัดการองค์กรด้วยสารสนเทศ ความสำคัญของสารสนเทศ สารสนเทศในองค์กร กลยุทธ์การจัดการองค์กรด้วยสารสนเทศ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การจัดการทรัพยากร ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ กระบวนการทางธุรกิจและการออกแบบองค์กรเพื่อการแข่งขันโดยอาศัยการใช้ระบบสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ แนวโน้มการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กรณีศึกษาการจัดองค์กรด้วยสารสนเทศ การประเมินการเรียนรู้ในแต่ละกิจกรรมกรณีศึกษา และใช้เป็นข้อมูลป้อนกลับเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Management of organizations with information systems, importance of information systems, information systems in organizations, strategies for managing organizations with information systems, electronic commerce, resource management, decision support systems, business processes and organizational design for competition by relying on ethical use of information systems, trends in the application of information technology, case studies on organizational management with information systems, assessment of learning in each case study activity, and using as feedback for learner development</p>	<p>มีการเปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชา</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		2. กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ 18 หน่วยกิต		ยกเลิกกลุ่มวิชา
		2.1 ชุดวิชาเทคโนโลยีเพื่องานด้านธุรกิจดิจิทัล 9 หน่วยกิต Technology for Digital Business	4122638 ผู้ประกอบการดิจิทัล 3(2-2-5) Digital Entrepreneurship ศึกษาแนวคิด หลักการ และกระบวนการในการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล วิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจและการพัฒนาโมเดลธุรกิจดิจิทัล ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางธุรกิจ การตลาดดิจิทัล การบริหารจัดการธุรกิจออนไลน์ การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ กฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจดิจิทัล ฝึกปฏิบัติการจัดทำแผนธุรกิจดิจิทัล โดยเลือกประเด็นที่ศึกษาเป็นกรณีศึกษา และมีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นในแต่ละประเด็นที่เป็นกรณีศึกษาและฝึกปฏิบัติการ Study concepts, principles, and processes in becoming a digital entrepreneur. Analyze business opportunities and develop digital business models. Use digital technology to create added business value. Study digital marketing, online business management, data analysis for business decision-making, laws and ethics related to digital business. Practice in preparing digital business plans by selecting topics for case studies, and continuously assess outcomes upon completion of each case study topic and practice	ยกเลิกชุดวิชา ย้ายจากกลุ่มวิชาเลือกมาเป็นกลุ่มวิชาบังคับเรียน และมีการเปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>4122639 การจัดการธุรกิจสื่อดิจิทัล 3(2-2-5) Digital Media Business Management ศึกษาแนวคิด หลักการ และกลยุทธ์ในการบริหารจัดการธุรกิจสื่อดิจิทัล การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจและการแข่งขันในอุตสาหกรรมสื่อดิจิทัล รูปแบบและโมเดลธุรกิจสื่อดิจิทัล พัฒนากลยุทธ์การตลาดดิจิทัล การสร้างรายได้และการจัดการต้นทุน การวัดและวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ แนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อธุรกิจสื่อดิจิทัล โดยเลือกประเด็นที่ศึกษาเป็นกรณีศึกษา ฝึกปฏิบัติการออกแบบโมเดลธุรกิจสื่อดิจิทัล และมีการวัดผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นในแต่ละประเด็นที่เป็นกรณีศึกษาและฝึกปฏิบัติการ</p> <p>Study concepts, principles, and strategies in managing digital media businesses. Analyze business environments and competition in the digital media industry. Study formats and business models of digital media. Develop digital marketing strategies. Revenue generation and cost management. Measurement and analysis of operational performance. Human resource management. Trends and technological changes affecting digital media businesses. By selecting topics as case studies, practice designing digital media business models, and continuously assess outcomes upon completion of each case study topic and practice</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่เพื่อให้ทันสมัยรองรับกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>4122640 การเขียนเนื้อหาดิจิทัลและการเล่าเรื่อง 3(2-2-5) Digital Writing and Storytelling ศึกษาและฝึกปฏิบัติการเขียนเนื้อหาดิจิทัลประเภทต่างๆ เทคนิคการเล่าเรื่องที่มีประสิทธิภาพ การสร้างโครงเรื่อง การเขียนบทความ บล็อก และคอนเทนต์สำหรับโซเชียลมีเดีย การปรับแต่งเนื้อหาให้เหมาะสมกับแพลตฟอร์มและกลุ่มเป้าหมาย การใช้ภาษาที่ดึงดูดใจและสร้างการมีส่วนร่วม และมีการวัดผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการ</p> <p>Study and practice writing various types of digital content, effective storytelling techniques, creating plot structures, writing articles, blogs, and content for social media, adjusting content to suit platforms and target audiences, using language that attracts and creates engagement, and continuously measuring outcomes upon completion of study and practice</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่เพื่อให้ทันสมัยรองรับกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>4122709 ปฏิบัติการระบบเครือข่าย 3(2-2-5)</p> <p>Network Operation</p> <p>ศึกษาและฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับการติดตั้ง การกำหนดค่า และการทดสอบระบบเครือข่ายโดยใช้เทคนิคและเครื่องมือที่เหมาะสม การติดตั้งและกำหนดค่าอุปกรณ์เครือข่าย เช่น เราเตอร์และสวิตช์ การแจกหมายเลขไอพี และการติดตั้งบริการชื่อโดเมน (DNS) รวมถึงการใช้คำสั่งเครือข่ายบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ และลินุกซ์ และมีการวัดผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการ</p> <p>Study and practice regarding the installation, configuration, and testing of network systems using appropriate techniques and tools. Installation and configuration of network devices such as routers and switches. IP address allocation and installation of Domain Name Services (DNS), including the use of network commands on Windows and Linux operating systems, and continuous measurement of outcomes upon completion of study and practice</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่เพื่อให้ทันสมัยรองรับกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>4123216 เหมืองข้อมูล 3(2-2-5)</p> <p>Data Mining</p> <p>ศึกษาทฤษฎีและหลักการทำเหมืองข้อมูล การเตรียมข้อมูล เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล การค้นหากฎของความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล การจำแนกประเภทข้อมูลและการทำนาย การจัดกลุ่มข้อมูล เทคนิคการประเมินประสิทธิภาพ และฝึกปฏิบัติการการใช้เครื่องมือในการประยุกต์ใช้เหมืองข้อมูล มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study theories and principles of data mining, data preparation, data mining techniques, discovering association rules among data, data classification and prediction, data clustering, performance evaluation techniques, and practice using tools in applying data mining. There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and practice for learner development</p>	ย้ายจากกลุ่มวิชาเลือก และเปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>4123217 การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ 3(2-2-5) Big Data Management ศึกษาแนวคิดพื้นฐานและสถาปัตยกรรมของข้อมูล แนวคิดหลักและการประยุกต์ใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ โมเดลแพลตฟอร์มพื้นฐานและวิธีการรวบรวมข้อมูล อัลกอริทึมในการวิเคราะห์ข้อมูล ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการแสดงและการเคลื่อนไหวของข้อมูลขนาดใหญ่ การวิจัยและพัฒนาการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ร่วมสมัย โดยเลือกประเด็นที่ศึกษาเป็นกรณีศึกษา มีการวัดผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นกรณีศึกษาเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study basic concepts and architecture of data, key concepts and applications of big data, fundamental platform models and methods of data collection, algorithms in data analysis, issues related to visualization and movement of big data, research and development of contemporary big data analytics, by selecting topics as case studies, with continuous assessment of outcomes upon completion of case studies for learner development</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่เพื่อให้ทันสมัย รองรับกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>4123316 การเขียนโปรแกรมขั้นสูง 3(2-2-5) Advanced Programming ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิด วิธีการ และเทคนิค การเขียนโปรแกรมด้วยแพลตฟอร์มแบบต่างๆ เทคนิคการทดสอบ ตรวจสอบ แก้ไขโปรแกรม การเขียนโปรแกรมเรียกตัวเอง การ ค้นหาข้อมูล และการเรียงลำดับข้อมูล มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่าง ต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study and practice concepts, methods, and techniques of programming with various platforms, techniques for testing, debugging, and correcting programs, recursive programming, data searching, and data sorting. There are continuous measurements of outcomes upon completion of study and practice for learner development</p>	ย้ายจากกลุ่มวิชาเลือก และเปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชา
			<p>4123525 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงอ็อบเจกต์ 3(2-2-5) Object Oriented Analysis and Design ศึกษาแนวคิดและหลักการทั่วไปเกี่ยวกับระบบงาน วัฏจักรการพัฒนา ระบบงาน วิธีการวิเคราะห์และออกแบบระบบที่ได้รับความนิยม เครื่องมือและแบบจำลองของการวิเคราะห์และการวางแผนการพัฒนา ระบบ แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีเชิงวัตถุ หลักการพัฒนา ระบบงานแบบอินทรีย์เมนตล์ หลักการใช้ยูเอ็มแอล การสร้างแบบจำลองเกี่ยวกับความต้องการ การใช้เทคนิคยูสเคส การคิดและการวิเคราะห์เชิงนามธรรม การสร้างแบบจำลองเชิงวิเคราะห์ แนวคิดการค้นหาวัตถุ แนวทางการออกแบบเชิงวัตถุ</p>	รายวิชาเปิดใหม่

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>การออกแบบคลาส การนำเสนอโครงร่างของระบบ การสร้างโปรแกรมด้วยวิธีใช้เคสทูล (Case Tool) แนวคิดเกี่ยวกับการทดสอบโปรแกรมตามแนวข้อกำหนดดุษเคส กรณีศึกษาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การประเมินการเรียนรู้ในแต่ละกิจกรรมกรณีศึกษา และใช้เป็นข้อมูลป้อนกลับเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study of concepts and general principles related to systems, system development life cycle, popular methods of system analysis and design, tools and models for analysis and planning of system development, concepts of object-oriented technology, principles of incremental system development, principles of using UML, creating requirement models, using use case techniques, abstract thinking and analysis, creating analytical models, concepts of object identification, approaches to object-oriented design, class design, system outline presentation, program creation using CASE tools, concepts of program testing according to use case specifications, case studies of system analysis and design, assessment of learning in each case study activity, and using as feedback for learner development</p>	

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>4123678 การออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน 3(2-2-5) Web Application Design and Development ศึกษาความหมาย องค์ประกอบ การออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ฝึกปฏิบัติการการเขียนภาษาสคริปต์ เว็บเพจแบบคงที่ เว็บเพจแบบพลวัต การติดต่อฐานข้อมูล การจัดการข้อมูลบนเว็บ การจดทะเบียนโดเมน และการเลือกโฮสติ้ง มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study the meaning, components, design, and development of web applications. Practice writing script languages, static web pages, dynamic web pages, database connectivity, data management on the web, domain registration, and selecting hosting. There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and practice for learner development</p>	ย้ายจากกลุ่มวิชาเลือก และเปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชา
		<p>4121122 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อธุรกิจ 3(2-2-5) Digital Technologies for Businesses ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลที่ได้รับความนิยมใช้อย่างแพร่หลายในองค์กรธุรกิจ แนวโน้มเทคโนโลยีดิจิทัลที่ได้รับความนิยมใช้อย่างแพร่หลายในองค์กรธุรกิจ การทำธุรกิจดิจิทัลบนสื่อสังคมออนไลน์ กรณีศึกษาเทคโนโลยีดิจิทัลเชื่อมโยงอาชีพ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่องานธุรกิจ</p>		ยกเลิกรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>Basic knowledge of digital technology that is widely used in business organizations. The trend of digital technology that is widely used in businesses. Doing digital business on social media. Case studies of digital technology that connects careers, and the application of digital technology for business purposes</p>		
		<p>4122626 การสร้างดิจิทัลคอนเทนต์ 3(2-2-5) Digital Content Creation ความหมาย หลักการ แนวคิด ประเภท องค์ประกอบ อิทธิพลของคอนเทนต์ที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัล หลักการออกแบบ และการสร้างดิจิทัลคอนเทนต์ ดิจิทัลคอนเทนต์สำหรับธุรกิจ และการศึกษา แนวโน้มของดิจิทัลคอนเทนต์ในอนาคต และเทคนิคการนำเสนอผ่านสื่อดิจิทัล Definitions, principles, concepts, types, elements, and influences of digital content. Principle of design and creation of digital content. Digital content for business and education. Future trends of digital contents, and presentation technique through digital media</p>	<p>4123679 การสร้างดิจิทัลคอนเทนต์ 3(2-2-5) Digital Content Creation ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการสร้างดิจิทัลคอนเทนต์ การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย การวางแผนการผลิตคอนเทนต์ การออกแบบและพัฒนาดิจิทัลคอนเทนต์ประเภทต่างๆ การใช้เครื่องมือและซอฟต์แวร์สำหรับสร้างและตกแต่งดิจิทัลคอนเทนต์ การจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและลิขสิทธิ์ดิจิทัล กลยุทธ์การเผยแพร่เนื้อหาผ่านช่องทางดิจิทัล การวัดผลและวิเคราะห์ประสิทธิภาพของคอนเทนต์ จรรยาบรรณและความรับผิดชอบในการสร้างดิจิทัลคอนเทนต์ และมีการวัดผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการ</p>	<p>มีการเปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชา เพื่อให้ทันสมัยรองรับกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			Study and practice the process of creating digital content, analyzing target groups, planning content production, designing and developing various types of digital content, using tools and software for creating and editing digital content, managing intellectual property and digital copyrights, strategies for distributing content through digital channels, measuring and analyzing content performance, ethics and responsibilities in digital content creation, and continuous assessment of outcomes upon completion of study and practice	
			4123731 อินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง 3(2-2-5) Internet of Things: IoT ศึกษาหลักการ แนวคิด องค์ประกอบสำคัญของ IoT ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบเครือข่าย และพัฒนาความรู้ด้าน IoT โดยเน้นการฝึกปฏิบัติการใช้งาน Raspberry Pi การติดตั้งระบบปฏิบัติการลินุกซ์ และการใช้งานคำสั่งเบื้องต้น การตั้งค่าระบบเพื่อให้ทำงานเป็นเครือข่าย การเขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมอุปกรณ์ และการเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ เข้ากับระบบคลาวด์ ผู้เรียนจะได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหาและการทำงานเป็นทีม เพื่อพัฒนานวัตกรรม IoT ในอนาคต การประเมินการเรียนรู้เมื่อเสร็จสิ้นศึกษา และการฝึกปฏิบัติเพื่อการพัฒนาผู้เรียน	ย้ายมาจากกลุ่มวิชาเลือก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>Study and practice concepts related to information and network security, including understanding properties and mechanisms associated with data confidentiality, data integrity, accuracy, and data accessibility, as well as authentication and access control for network systems and information. There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and practice for learner development</p>	
		<p>4123664 โปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจดิจิทัล 3(2-2-5) Digital Business Applications การใช้โปรแกรมประยุกต์ในองค์กรธุรกิจที่ได้รับความนิยม ฝึกปฏิบัติการการใช้โปรแกรมประยุกต์สำหรับงานในองค์กรธุรกิจ เลือกองค์กรธุรกิจเป็นกรณีศึกษาสำหรับประยุกต์ใช้โปรแกรมต่างๆ</p> <p>Popular applications commonly used in business. Practice using applications used in business organizations. Choose a business as a case study to apply applications.</p>		<p>ยกเลิกรายวิชา</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>2.2 ชุมวิชาการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล 9 หน่วยกิต Digital Innovation Development</p>		ยกเลิกชุดวิชา
		<p>4122624 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3(2-2-5) Application of Digital Technology ระบบคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมในงานด้านต่าง ๆ การสื่อสารและเทคนิคการสืบค้นข้อมูลบนระบบอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบัน Computer systems, application of computer and software in various fields, communication and search techniques for Internet, modern digital technology, and current applications of digital technology.</p>		ยกเลิกรายวิชา
		<p>4122629 การออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนแบบออนไลน์ 3(2-2-5) Online Learning Design and Development แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนแบบออนไลน์ องค์ประกอบของการเรียนการสอนแบบออนไลน์ กระบวนการออกแบบและพัฒนาบทเรียนออนไลน์ การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับพัฒนาบทเรียนออนไลน์ ระบบการจัดการเรียนรู้ การประเมินผลการจัดการเรียนออนไลน์ Concept and theory of online learning. Components of online learning. Online learning design and development process. Learning management. Online learning evaluation.</p>		ยกเลิกรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4123666 การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน 3(2-2-5) Application Design and Development หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ใช้ในเครื่องมือสื่อสารไร้สาย กระบวนการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การออกแบบและการสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ รวมถึงการใช้โปรแกรมเพื่อการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่ได้รับความนิยม</p> <p>Basic concept of technologies for wireless tools. Mobile application process. User interface design and development. Using popular software to develop mobile applications.</p>		ย้ายไปกลุ่มวิชาเลือก
		<p>3. กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ 12 หน่วยกิต Technology and Software Methods</p>		ยกเลิกกลุ่มวิชา
		<p>3.1 ชุดวิชาการจัดการข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 6 หน่วยกิต Data Management with Digital Technology</p>		ยกเลิกชุดวิชา
		<p>4121309 การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Computer Programming ระบบคอมพิวเตอร์ ภาษาคอมพิวเตอร์ หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์และออกแบบโครงสร้างแบบลำดับ แบบตัดสินใจ แบบวนซ้ำ ฟังก์ชันย่อย โดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ในการพัฒนาโปรแกรม</p>		ยกเลิกรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		Computer systems, computer language, programming principles which include analyzing and designing program structure with sequential, decision, repetition, and function by using a particular programming language for developing programs.		
		4123207 การจัดการข้อมูลดิจิทัล 3(2-2-5) Digital Information Management นิยามการจัดการข้อมูลดิจิทัล ประเภทของข้อมูลดิจิทัล การนำเข้าข้อมูลดิจิทัล การแปลงสภาพข้อมูลดิจิทัล การเก็บรักษาข้อมูลดิจิทัล การเผยแพร่ข้อมูลดิจิทัล Definition of Digital Information Management, types of digital information, input process for digital information, processing digital information, preserving digital information, and publishing digital information.		ยกเลิกรายวิชา
		3.2 ชูติวิชาเทคโนโลยีคลาวด์ 6 หน่วยกิต Cloud Technology		ยกเลิกชูติวิชา
		4123722 เทคโนโลยีไร้สาย 3(2-2-5) Wireless Technology มาตรฐานสถาปัตยกรรมเทคโนโลยี การออกแบบ การติดตั้ง ขั้นตอนวิธีในการควบคุมการใช้งานระบบสื่อสารไร้สาย ฝึกฝนทักษะการปฏิบัติจริงและทักษะการแก้ปัญหาในสภาพแวดล้อมต่างๆ		ยกเลิกรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		Standard of technology architecture. Design and installation. Wireless communication control algorithm. Practical skills and problem-solving skills in various environments.		
		<p>4123723 การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ 3(2-2-5)</p> <p>Cloud Computing</p> <p>พื้นฐานการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ การเข้าถึงการประมวลผล การให้บริการ การเข้าถึงการใช้งาน การพัฒนาโปรแกรมบนแพลตฟอร์มของเทคโนโลยีกลุ่มเมฆ ซอฟต์แวร์ที่นำมาพัฒนาการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ</p> <p>Basics of cloud computing. Basic structure for cloud computing. Accessing, processing, servicing, and program developing of cloud computing. Softwares used for developing in cloud computing.</p>		ยกเลิกรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		4. กลุ่มวิชาโครงสร้างพื้นฐานของระบบ 6 หน่วยกิต System Infrastructure		ยกเลิกกลุ่มวิชา
		4121123 ระบบปฏิบัติการ 3(2-2-5) Operating System ความหมาย วิวัฒนาการ ประเภท องค์ประกอบ หน้าที่ การติดต่อกับผู้ใช้ การควบคุมอุปกรณ์ การจัดสรรหน่วย ประมวลผลกลาง หน่วยความจำ อุปกรณ์รอบข้าง แฟ้มข้อมูล การคืนสู่สภาพเดิม โดยใช้ระบบปฏิบัติการที่ได้รับ ความนิยมเป็นกรณีศึกษา Definition, evolution, types, elements, and functions of Operating System. This includes user interface, devices control, CPU management, memory, peripheral devices, files, back up, and recovery using a popular operating system as a case study.		ยกเลิกรายวิชา
		4122706 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายดิจิทัล 3(2-2-5) Data Communications and Digital Networks องค์ประกอบของการสื่อสารคอมพิวเตอร์และ เครือข่าย ชนิดของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มาตรฐานและระดับชั้น โพรโทคอล โพรโทคอลชั้นโปรแกรมประยุกต์ เทคโนโลยีบล็อก เชน เครือข่ายการสื่อสารไร้สาย การออกแบบเครือข่ายและการ จัดการเครือข่าย ความมั่นคงเครือข่าย		ยกเลิกรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>Components of computer communications and networks, type of computer networks, standards and protocols, protocols at application layer, blockchain technology, wireless communication networks, network design and network management, and network security.</p>		
		<p>5. กลุ่มวิชานวัตกรรมดิจิทัล 9 หน่วยกิต Digital Innovation</p>		ยกเลิกกลุ่มวิชา
		<p>4121124 การจัดการนวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5) Digital Innovation Management นวัตกรรมสำหรับธุรกิจ การแก้ปัญหาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล ผลกระทบของเทคโนโลยีต่อมนุษย์ องค์กรและสังคม จริยธรรม จรรยาบรรณและกฎหมายในวิชาชีพเทคโนโลยีดิจิทัล Innovation for enterprises. Solving problems with digital technology. Digital technology policy. Digital transformation. The impact of technology on humans. organization and society. Ethics and laws in digital technology professions.</p>		ยกเลิกรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4123667 การพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5) Development of digital innovation แนวคิดและความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล ปัญหาและความท้าทายของเทคโนโลยีดิจิทัล กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อแก้ปัญหาเทคโนโลยีดิจิทัล การประเมินผลกระทบต่อสังคม กรณีศึกษาของการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล</p> <p>Concept and importance of digital innovation development. Problems and challenges of digital technology. Design thinking for solving digital technology problems. Social impact assessment. Case study of digital innovation development.</p>		ยกเลิกรายวิชา
		<p>4123917 โครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 1 1(0-2-4) Projects in Information Technology and Digital Innovation I การจัดทำโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ระยะที่ 1 ตามที่คณะกรรมการหลักสูตรกำหนด ภายใต้การควบคุมและกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ และคณะกรรมการ โดยเลือกปรึกษาในประเด็นที่ใช้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ตลอดจนการประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล พร้อมทั้งนำเสนอโครงร่างและการออกแบบระบบต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และกรรมการ</p>	<p>4123923 โครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 2(0-4-8) Projects in Information Technology I การจัดทำโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะที่ 1 ตามที่คณะกรรมการหลักสูตรกำหนด ภายใต้การควบคุมและกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ และคณะกรรมการ โดยเลือกปรึกษาในประเด็นที่ใช้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนการประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมทั้งนำเสนอโครงร่างและการออกแบบระบบต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และกรรมการ มีการประเมินการเรียนรู้จากการรายงานความก้าวหน้า การนำเสนอ และสะท้อนผลการเรียนรู้</p>	

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>Phase one of project in Information Technology and Digital Innovation in accordance with curriculum committee under a supervision of a supervisor and the committee. The projects must utilize knowledge from Information Technology and digital innovation and apply information technology and digital innovation research methods. Present the outline and system design to the supervisor and the committee.</p>	<p>Prepare a information technology project, phase 1, as specified by the curriculum committee, under the supervision and guidance of the project advisor and committee. Choose to consult on topics that use knowledge in information technology, as well as the application of research processes in information technology. Present project proposals and system designs to the advisor and committee. There is a learning assessment from progress reports, presentations, and learning reflections</p>	
		<p>4124917 โครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2 2(0-4-8) Projects in Information Technology and Digital Innovation II รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4123917 โครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 1 โครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ระยะที่ 2 ต่อเนื่องจากโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 1 โดยนักศึกษาต้องพัฒนาโครงการให้เสร็จสมบูรณ์ พร้อมทดสอบและติดตั้งระบบ จัดทำคู่มือนำเสนอ และปรับปรุงโครงการภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการ รวมทั้งจัดทำเอกสารโครงการฉบับสมบูรณ์เสนอต่ออาจารย์ประจำหลักสูตร</p>	<p>4123924 โครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 2(0-4-8) Projects in Information Technology II รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 4123923 โครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 การจัดทำโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะที่ 2 ต่อเนื่องจากโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 โดยนักศึกษาต้องพัฒนาโครงการให้เสร็จสมบูรณ์ พร้อมทดสอบและติดตั้งระบบ จัดทำคู่มือนำเสนอ และปรับปรุงโครงการภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการ รวมทั้งจัดทำเอกสารโครงการฉบับสมบูรณ์เสนอต่ออาจารย์ประจำหลักสูตร มีการประเมินการเรียนรู้จากการรายงานความก้าวหน้า การนำเสนอ และสะท้อนผลการเรียนรู้</p>	

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>Phrase two of the project In Information technology and digital innovation. The students must complete, test, and install the project. Create manual and improve the project from project's supervisor and the committee comments. Present the final project to the committee.</p>	<p>Prerequisite course: 4123923 Projects in Information Technology I Conducting information technology projects, Phase 2, continuing from Projects in information Technology I. Students must complete their projects, including testing and system installation, prepare presentation manuals, and improve the project under the guidance of the project advisor and committee. Additionally, prepare a complete project document to submit to the course instructors. There is a learning assessment from progress reports, presentations, and learning reflections</p>	
	วิชาเลือก	เลือกเรียน 18 หรือ 21 หน่วยกิต	เรียนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	
		<p>1. กลุ่มวิชาผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล 9 หน่วยกิต Digital Business Entrepreneur</p> <p>4122109 ผู้ประกอบการดิจิทัล 3(2-2-5) Digital Entrepreneur</p> <p>คุณลักษณะของผู้ประกอบการ ทักษะที่จำเป็นของผู้ประกอบการ การพัฒนาและประเมินโอกาสของการประกอบการ ความรู้เกี่ยวกับการตลาดดิจิทัล การกำหนดกลยุทธ์การตลาด การวางแผนจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ช่องทางการจัดจำหน่าย รวมไปถึงแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีในการตลาด</p>		<p>ยกเลิกกลุ่มวิชา</p> <p>ย้ายไปกลุ่มวิชาวิชาบังคับ</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>Characteristics of entrepreneurs, necessary skills for entrepreneurs, developing and evaluating entrepreneurial opportunities, Introduction to digital marketing, analysis of market, trading plan, product selling channels, and trends of technology usage in marketing.</p>		
		<p>4122630 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบัญชี 3(2-2-5) Information Technology for Accounting โครงสร้างโดยทั่วไปของระบบข้อมูลทางการบัญชี ประโยชน์ของระบบสารสนเทศทางการบัญชี วงจรทางการบัญชี ข้อมูลพื้นฐานทางการบัญชีในระบบธุรกิจ เอกสารทางบัญชี การจัดทำบัญชีด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อสร้างสารสนเทศทางการบัญชี</p> <p>General structure of accounting management system. The benefit of information technology for accounting. Accounting cycle. Basic information of accounting in business. Accounting documents. Using an accounting application to create accounting information.</p>		ยกเลิกรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4123209 การจัดการองค์กรธุรกิจดิจิทัล 3(2-2-5) Digital Enterprise Management แนวคิดการจัดการองค์กรธุรกิจ การวิเคราะห์โครงสร้างองค์กรพื้นฐานธุรกิจดิจิทัล นวัตกรรมสำหรับธุรกิจดิจิทัล ระบบการทำธุรกรรมในธุรกิจดิจิทัล สื่อสังคมออนไลน์กับธุรกิจดิจิทัล ธุรกิจดิจิทัลโมบาย ความมั่นคงปลอดภัยในการทำธุรกรรมดิจิทัล กฎหมาย จริยธรรมและการทำธุรกรรมดิจิทัล กรณีศึกษาธุรกิจดิจิทัล</p> <p>Concept of business management. Analysis of digital business infrastructure. Innovation for digital business. Transactional systems in digital business. Social media with digital business. Mobile digital business. Security in digital transactions. Law, Ethics and digital transactions. Digital business case study.</p>		ยกเลิกรายวิชา
		<p>2. กลุ่มวิชาธุรกิจสตาร์ทอัพ 9 หน่วยกิต Startup Business</p>		ยกเลิกกลุ่มวิชา
		<p>4122628 นวัตกรรมดิจิทัลร่วมสมัย 3(2-2-5) Modern Digital Innovation ความหมาย วิวัฒนาการของนวัตกรรมดิจิทัลร่วมสมัย แนวคิดพื้นฐาน และบทบาทหน้าที่ของนวัตกรรมดิจิทัลร่วมสมัย การจัดการนวัตกรรมดิจิทัลร่วมสมัย นโยบายการนำนวัตกรรมดิจิทัลร่วมสมัยมาใช้งาน และการประยุกต์ใช้นวัตกรรมดิจิทัลร่วมสมัยในหน่วยงานและองค์กร</p>		ยกเลิกรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>Definition, the evolution of modern digital innovation. Concept and role of modern digital innovation. Modern digital innovation management. Policies for utilizing and applying modern digital innovation in agencies and organizations.</p>		
		<p>4122631 ระบบพาณิชย์ดิจิทัล 3(2-2-5) Digital Commerce ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพาณิชย์ดิจิทัล ระบบสารสนเทศในพาณิชย์ดิจิทัล กลยุทธ์การตลาดพาณิชย์ดิจิทัล การสร้างเนื้อหา กระบวนการจัดส่งสินค้า การสื่อสารและอินเทอร์เน็ตในการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ ระบบการชำระเงินบนพาณิชย์ดิจิทัล ระบบความปลอดภัย กฎหมายและจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับพาณิชย์ดิจิทัล</p> <p>Introduction to digital commerce, information systems in digital commerce, marketing strategies for digital commerce, creating content, shipping process, communication and internet for customer relationship management, payment system on digital commerce, security, laws and ethics in digital commerce</p>		ยกเลิกรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4122632 การจัดการธุรกิจสตาร์ทอัพ 3(2-2-5) Startup Business Management หลักการและแนวคิดของธุรกิจสตาร์ทอัพ โครงสร้างของธุรกิจสตาร์ทอัพ กระบวนการทางความคิดของผู้ประกอบการและการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ คุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ ทักษะและทรัพยากรที่จำเป็นของผู้ประกอบการ การประเมินโอกาสทางธุรกิจสตาร์ทอัพที่จะนำไปสู่การสร้างสรรคและการจัดการนวัตกรรมของธุรกิจสตาร์ทอัพ</p> <p>Principle and concept of startup business, startup organizational structure, entrepreneurial thinking and development, characteristics of successful entrepreneurs, skills, and resources for entrepreneurs, opportunity assessment of startup business toward creative and innovation management</p>		ยกเลิกรายวิชา
		<p>3. กลุ่มวิชาเว็บแอปพลิเคชัน 9 หน่วยกิต Web Application</p>		ยกเลิกกลุ่มวิชา
		<p>4122110 โครงสร้างข้อมูล 3(2-2-5) Data Structure ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล ขั้นตอนวิธี โครงสร้างข้อมูลแบบเชิงเส้น โครงสร้างข้อมูลแบบไม่เชิงเส้น การเรียงลำดับข้อมูล การค้นหาข้อมูล</p>	<p>4121127 โครงสร้างข้อมูล 3(2-2-5) Data Structure ศึกษาและฝึกปฏิบัติการความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล ขั้นตอนวิธี โครงสร้างข้อมูลแบบเชิงเส้น โครงสร้างข้อมูลแบบไม่เชิงเส้น การเรียงลำดับข้อมูล การค้นหาข้อมูล การประเมินการเรียนรู้เมื่อเสร็จสิ้นการศึกษา และฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p>	มีการเปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		Basic knowledge about data structures, string, linear data structures, non-linear data structures, sorting, and searching.	Study and practice basic knowledge about data structures, algorithms, linear data structures, non-linear data structures, data sorting, data searching, learning assessment upon completion of study and practice for learner development	
			4122111 กฎหมายเทคโนโลยีดิจิทัล 3(2-2-5) Digital Technology Law ศึกษาเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น กฎหมายอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ กฎหมายธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการป้องกันข้อมูลและการคุ้มครองสิทธิในความเป็นส่วนตัว นอกจากนี้ยังครอบคลุมถึงการใช้และการส่งละเมิดข้อมูลคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีจริยธรรม และความรับผิดชอบของบุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ฝึกวิเคราะห์กรณีศึกษาเกี่ยวกับกฎหมายและจริยธรรมร่วมสมัยเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและทักษะในการประยุกต์ใช้กฎหมายในการแก้ไขปัญหาจริง มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและกรณีศึกษาเพื่อการพัฒนาผู้เรียน	รายวิชาเปิดใหม่เพื่อให้ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>Study about laws related to digital technology, such as computer crime law, electronic transactions law, electronic signatures, and electronic data interchange, including data protection and privacy rights protection. The course also covers the use and misuse of computer data, ethical theories, and responsibilities of personnel and agencies related to digital technology systems. Practice analyzing case studies related to contemporary laws and ethics to enhance understanding and skills in applying laws to solve real problems. There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and case studies for learner development</p>	
			<p>4122219 ระบบการจัดการฐานข้อมูล 3(2-2-5) Database Management System ศึกษากลไกในการเข้าถึงฐานข้อมูล การคืนสภาพข้อมูล การใช้ข้อมูลร่วมกัน ระบบฐานข้อมูลแบบกระจาย ฐานข้อมูลเชิงออบเจกต์ ฝึกปฏิบัติการการใช้โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study mechanisms for database access, data recovery, data sharing, distributed database systems, object-oriented databases. Practice using database management software. There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and practice for learner development</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่เพื่อให้ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>4122407 ปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น 3(2-2-5) Introduction to Artificial Intelligence ศึกษาแนวคิดและหลักการพื้นฐานของปัญญาประดิษฐ์ วิธีการที่ใช้ในการพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ การค้นหา การแทน ความรู้ การเรียนรู้ของเครื่องเบื้องต้น ฝึกปฏิบัติการพัฒนาโปรแกรม ปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น และมีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จ สิ้นการศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study fundamental concepts and principles of artificial intelligence, the methods used in developing AI systems, search algorithms, knowledge representation, and introductory machine learning. Engage in practical exercises to develop basic artificial intelligence programs and continuously assess outcomes upon completion of studies and practical exercises to foster learner development</p>	

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4122625 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ 3(2-2-5)</p> <p>Website Design and Development แนวทางและขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ องค์ประกอบของเว็บไซต์ การออกแบบโครงสร้างของเว็บไซต์ และส่วนประสานผู้ใช้ การใช้โปรแกรมภาษาสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์ การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปและเฟรมเวิร์คที่ได้รับความนิยมสำหรับออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์</p> <p>Concept and process of website design and development. Components of websites. Website structure design. User interface for website development. Using popular applications and frameworks for website design and development.</p>	<p>4122641 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ 3(2-2-5)</p> <p>Website Design and Development ศึกษาขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ องค์ประกอบของเว็บไซต์ การออกแบบโครงสร้างของเว็บไซต์ และส่วนต่อประสานผู้ใช้ ฝึกปฏิบัติการการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปและเฟรมเวิร์คที่ได้รับความนิยมสำหรับออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ มีการวัดผลพัธ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study the steps of website design and development, components of a website, website structure design, and user interface. Practice using popular software and frameworks for website design and development. There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and practice for learner development</p>	<p>มีการเปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชา</p>
			<p>4122642 การออกแบบประสบการณ์และส่วนประสานงานผู้ใช้ 3(2-2-5)</p> <p>User Experience and User Interface Design ศึกษาองค์ประกอบในการออกแบบ การเก็บพฤติกรรมผู้ใช้ การออกแบบพีเจอร์ การออกแบบด้วยการยศาสตร์ เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบ ฝึกปฏิบัติการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนประสานงานผู้ใช้ มีการวัดผลพัธ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่เพื่อให้ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>Study components in design, collection of user behavior, feature design, ergonomic design, tools used in design. Practice designing user experience and user interface. There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and practice for learner development</p>	
		<p>4123312 การโปรแกรมขั้นสูง 3(2-2-5) Advanced Programming แนวคิดขั้นสูงในการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม ศึกษาองค์ประกอบและไวยากรณ์ของโปรแกรม ภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูง ฝึกการใช้เทคนิคขั้นสูงของภาษานั้น และสามารถนำไปประยุกต์ในการพัฒนาระบบงาน Advanced concepts in program design and development. Study components and syntax of an advanced programming language. Practice advanced techniques of a programming language by applying it to design system.</p>		ย้ายไปกลุ่มวิชาบังคับ

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		4. กลุ่มวิชาดิจิทัลคอนเทนต์และสื่อ 9 หน่วยกิต Digital Content and Media		ยกเลิกกลุ่มวิชา
		4122623 สื่อสังคมออนไลน์ 3(2-2-5) Social Media ความหมายของสื่อสังคมออนไลน์ ลักษณะของสื่อสังคมออนไลน์ประเภทต่าง ๆ โครงสร้างและวิธีการทำงานของสื่อสังคมออนไลน์ สื่อสมัยใหม่บนเครือข่ายสังคมออนไลน์ หลักการประยุกต์ใช้สื่อสังคมออนไลน์ จริยธรรมในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ และกฎหมายเกี่ยวข้องกับสื่อสังคมออนไลน์ Definition of social media, Characteristics of the different types of social media, their structures, and how social media works. Modern media on social networks, social media application principles, ethics in the use of social media, and Laws relating to social media.		ยกเลิกรายวิชา
			4122643 การออกแบบสื่อดิจิทัล 3(2-2-5) Digital Media Design ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการออกแบบสื่อดิจิทัล โดยเน้นการออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดีย เรียนรู้ทฤษฎีการออกแบบ การใช้สี การจัดองค์ประกอบ และการสื่อสารด้วยภาพ ฝึกปฏิบัติการใช้ซอฟต์แวร์ออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดียที่ทันสมัย พัฒนาทักษะการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลประเภทต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการในยุคดิจิทัล และมีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการ	รายวิชาเปิดใหม่เพื่อให้ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>Study and practice principles of digital media design, focusing on graphic and multimedia design. Learn design theory, color usage, composition, and visual communication. Practice using modern graphic and multimedia design software. Develop skills in creating various types of digital media to meet the needs of the digital era. There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and practice</p>	
			<p>4122710 เครือข่ายดิจิทัล Digital Network ศึกษาและฝึกปฏิบัติการพื้นฐานเกี่ยวกับการออกแบบและจัดการเครือข่ายดิจิทัล โดยครอบคลุมความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์หาเส้นทาง (Routing Devices) และโพรโทคอลการหาเส้นทาง (Routing Protocols) การสลับสาย (Switching) และการสร้างเครือข่ายท้องถิ่นเสมือน (Virtual LAN: VLAN) การจัดการระบบปฏิบัติการของอุปกรณ์เครือข่าย การควบคุมการเข้าถึงเครือข่าย (Network Access Control) มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่เพื่อให้ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>Study and basic practice related to the design and management of digital networks, covering knowledge about routing devices and routing protocols, switching and creating Virtual Local Area Networks (VLANs), management of operating systems of network devices, network access control. There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and practice for learner development</p>	
			<p>4123109 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) English for Information Technology ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน และเขียน ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ดีความ และสามารถนำเสนอโดยเฉพาะคำศัพท์เทคนิคทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study and practice English listening, speaking, reading, and writing related to information technology. Interpret and present, especially technical vocabulary in information technology. There are continuous assessments will be conducted upon completion of study and practice to develop learners</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่เพื่อให้ทันสมัยทันสมัย</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>4123317 การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน 3(2-2-5) Application Design and Development ศึกษาและฝึกปฏิบัติการการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันมือถือสำหรับแพลตฟอร์มต่าง ๆ โดยครอบคลุมแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาแอปพลิเคชันมือถือ การเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการพัฒนา การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์และไอโอเอส มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study and practice in designing and developing mobile applications for various platforms, covering fundamental concepts related to mobile application development, selection of appropriate tools for development, programming with languages used in application development, development of applications for devices using Android and iOS operating systems. There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and practice for learner development</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่เพื่อให้ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>4123318 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ส่วนหน้า 3(2-2-5) Front-end Application Development ศึกษาและฝึกปฏิบัติการการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ส่วนหน้าของเว็บ การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface: UI) และการเข้าถึง (Accessibility) ของเว็บ การตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ทุกกลุ่ม การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเชิงโต้ตอบและการสร้างเว็บแอปพลิเคชันที่ตอบสนอง (Responsive) โดยเน้นแนวคิด "mobile-first" การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเชิงก้าวหน้า (Progressive Web Applications) มีการวัดผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study and practice the design and development of front-end web applications; user interface (UI) design and web accessibility; responding to the needs of all user groups; developing interactive web applications and creating responsive web applications, emphasizing the "mobile-first" concept; developing progressive web applications (PWAs). There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and practice for learner development</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่เพื่อให้ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>4123319 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ส่วนหลัง 3(2-2-5) Back-end Application Development ศึกษาและฝึกปฏิบัติการพื้นฐานการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ส่วนหลัง (Back-end Development) และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง สถาปัตยกรรมของโปรแกรมประยุกต์ส่วนหลัง การออกแบบและพัฒนาเว็บเซอร์วิส (Web Services) และการสร้างส่วนต่อประสานระหว่างระบบกับผู้ใช้ (API) การจัดการข้อมูลในฐานข้อมูล การดึงข้อมูล การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ส่วนหลังที่เน้นความปลอดภัยและประสิทธิภาพ มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study and practice the basics of back-end application development and related technologies, architecture of back-end applications, design and development of web services (Web Services) and creating interfaces between systems and users (API), data management in databases, data retrieval, back-end application development focusing on security and efficiency, continuous assessment of outcomes upon completion of study and practice for learner development</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่เพื่อให้ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>4123433 เอไอเชิงสร้างสรรค์ 3(2-2-5)</p> <p>Creative AI</p> <p>ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีเอไอเชิงสร้างสรรค์ เข้าใจหลักการทำงานของ Prompt และการใช้งาน Prompt ในรูปแบบต่าง ๆ การประยุกต์ใช้เอไอเชิงสร้างสรรค์ช่วยงานในด้านต่าง ๆ ของชีวิต การทำงานประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว รวมถึงข้อจำกัดต่าง ๆ ในการใช้งานเทคโนโลยี Generative AI ฝึกปฏิบัติการใช้เอไอเชิงสร้างสรรค์ และมีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการ</p> <p>Study fundamental knowledge about creative AI technology. Understand the working principles of Prompts and their usage in various forms. Applying creative AI to assist efficiently and rapidly in various aspects of daily work life, including the various limitations in using Generative AI technology. Practice using creative AI, and continuously measure outcomes upon completing study and practice</p>	

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>4123680 การบริหารการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัล 3(2-2-5) Digital Technology Change Management ศึกษาแนวคิดการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กร กระบวนการ วิธีการ และเครื่องมือที่จำเป็นในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาองค์กรให้มีความสามารถในการแข่งขันในยุคดิจิทัล กรณีศึกษาฝึกปฏิบัติในการวางแผน วิเคราะห์ และดำเนินการเปลี่ยนแปลง รวมถึงการจัดการความเสี่ยงและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคลากร การประเมินการเรียนรู้เมื่อเสร็จสิ้นศึกษา และกรณีศึกษา เพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study concepts of managing digital technology change in organizations; processes, methods, and tools necessary for applying digital technology to create change and develop organizations to be competitive in the digital era; case studies and practical exercises in planning, analyzing, and implementing change, including risk management and changing employee behavior; assessment of learning upon completion of study and case studies for learner development</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่เพื่อให้ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>4123681 AI สำหรับองค์กรดิจิทัล 3(2-2-5) AI for Digital Enterprises ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการนำ AI มาใช้ในองค์กรดิจิทัล เรียนรู้การใช้เครื่องมือ AI พื้นฐานที่มีในตลาดปัจจุบัน การวิเคราะห์ปัญหาและโอกาสในการนำ AI มาช่วยพัฒนาองค์กร การวางแผนนำ AI มาใช้ในองค์กรอย่างเป็นขั้นตอน และการประเมินผลการใช้งานเพื่อการปรับปรุง จริยธรรมในการใช้ AI เพื่อความยั่งยืนขององค์กร ฝึกปฏิบัติการประยุกต์ใช้ AI ในองค์กรดิจิทัลประเภทต่างๆ และมีการวัดผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการ</p> <p>Study basic knowledge about applying AI in digital enterprises. Learn to use basic AI tools available in today's market. Analyze problems and opportunities in applying AI to assist in organizational development. Plan step-by-step implementation of AI in organizations and evaluate usage results for improvement. Understand ethics in using AI for organizational sustainability. Practice applying AI in various types of digital enterprises, with continuous assessment of outcomes upon completion of study and practice</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่เพื่อให้ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>4123682 การตลาดเชิงดิจิทัลคอนเทนต์ 3(2-2-5)</p> <p>Digital Content Marketing</p> <p>ศึกษาหลักการตลาดเชิงดิจิทัลคอนเทนต์ การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัล การวางแผนกลยุทธ์การตลาดเชิงเนื้อหา การสร้างและการจัดการเนื้อหาสำหรับช่องทางดิจิทัลต่างๆ การวิเคราะห์ข้อมูลและการวัดผลทางการตลาดดิจิทัล และฝึกปฏิบัติการประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยีในการทำตลาดเชิงดิจิทัลคอนเทนต์ และมีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการ</p> <p>Study the principles of digital content marketing, analysis of consumer behavior in the digital era, planning of content marketing strategies, creation and management of content for various digital channels, data analysis and measurement of digital marketing performance, and practice applying digital tools and technologies in digital content marketing, and continuous assessment of outcomes upon completion of study and practice</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่เพื่อให้ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>4123683 เทคโนโลยีโลกเสมือนจริง 3(2-2-5) Virtual Reality Technology ศึกษาความหมายของเทคโนโลยีโลกเสมือนจริงและความจริงแบบผสมผสาน องค์ประกอบ ประเภท และเทคนิคที่เกี่ยวข้อง และฝึกปฏิบัติการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนจริงและความจริงแบบผสมผสาน ความเปลี่ยนแปลงจากโลกความจริงสู่โลกความจริงเสมือน และมีการวัดผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการ</p> <p>Study the meaning of virtual reality technology and mixed reality, components, types, and related techniques, and practice applying virtual reality technology and mixed reality, the transformation from the real world to the virtual reality world, and continuous assessment of outcomes upon completion of study and practice</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่เพื่อให้ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>4123733 เครือข่ายไร้สาย 3(2-2-5)</p> <p>Wireless Networking</p> <p>ศึกษาและฝึกปฏิบัติการพื้นฐานของระบบเครือข่ายไร้สายและเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง (IoT) ได้แก่ การเข้ารหัสและการมอดูเลตแบบไร้สาย เทคโนโลยีแลนไร้สาย (Wi-Fi) เครือข่ายสัญญาณโทรศัพท์และคลื่นมิลลิเมตร โปรโตคอลที่ใช้ใน IoT แบบไร้สาย เครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สาย เครือข่ายพื้นที่ส่วนบุคคล (Personal Area Network: PAN) และพื้นฐานความปลอดภัยของระบบเครือข่ายไร้สายและ IoT เพื่อให้สามารถออกแบบ ติดตั้ง และดูแลระบบเครือข่ายไร้สายและ IoT ได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย มีการวัดผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study and practice the fundamentals of wireless network systems and Internet of Things (IoT) technology, including wireless encoding and modulation, wireless LAN technology (Wi-Fi), telephone signal networks and millimeter waves, protocols used in wireless IoT, wireless sensor networks, Personal Area Networks (PAN), and basics of wireless network and IoT security, in order to be able to design, install, and maintain wireless network and IoT systems effectively and securely. There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and practice for learner development</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่เพื่อให้ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
			<p>4123734 ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ 3(2-2-5) Cyber Security ศึกษาเกี่ยวกับภัยคุกคามและการโจมตีทางไซเบอร์ ความปลอดภัยทางไซเบอร์ ได้แก่ ความปลอดภัยของเครือข่าย การควบคุมการเข้าถึงฐานข้อมูล ความปลอดภัยของคลาวด์และเว็บแอปพลิเคชัน การรักษาความปลอดภัยระบบต่าง ๆ ได้แก่ DHCP, OLAP และตัวควบคุมโดเมน เทคนิคการโจมตีทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นผ่านการโจมตีเครือข่าย การโจมตีระบบ และการโจมตีทางวิศวกรรมสังคม รูปแบบของภัยคุกคามที่พัฒนาขึ้น (Advanced Persistent Threat: APT) และวิเคราะห์กรณีศึกษาจริงของการโจมตีทางไซเบอร์เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและทักษะในการป้องกันและตอบสนองต่อภัยคุกคาม มีการวัดผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและกรณีศึกษาเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Study about cyber threats and cyber attacks. Cybersecurity includes network security, database access control, cloud security, and web application security. Securing various systems including DHCP, OLAP, and domain controllers. Cyber attack techniques that occur through network attacks, system attacks, and social engineering attacks. Forms of advanced threats (Advanced Persistent Threat: APT). Analyze real case studies of cyber attacks to enhance understanding and skills in preventing and responding to threats. There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and case studies for learner development</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่เพื่อให้ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4122627 เทคโนโลยีดิจิทัลมัลติมีเดีย 3(2-2-5) Digital Multimedia Technology ความหมาย แนวคิด ประเภท องค์ประกอบ หลักการ ออกแบบและการสร้างดิจิทัลมัลติมีเดียเสมือนจริง การบันทึกเสียง การสร้างภาพเคลื่อนไหว พัฒนาระบบงานดิจิทัลมัลติมีเดียในงานธุรกิจ และการนำเสนอผ่านสื่อดิจิทัล</p> <p>Definitions, concepts, types, elements, principles of digital multimedia, virtual reality digital multimedia design and construction, sound recording, animation creation, development of digital multimedia systems for businesses, and presentation through digital media.</p>		ยกเลิกรายวิชา
		<p>4123671 ผู้ผลิตสื่อเนื้อหาดิจิทัล 3(2-2-5) Digital Content Creator หลักการ แนวคิด ประเภทสื่อดิจิทัล การเขียนเนื้อหาดิจิทัล เทคนิคการออกแบบ การประยุกต์ใช้เครื่องมือในการสร้างสื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพ การบริหารจัดการทีมผลิตสื่อ แนวทางการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภค และการเผยแพร่สื่อดิจิทัลผ่านช่องทางออนไลน์</p> <p>Principles, concepts, types of digital media, digital content creation, design techniques, utilizing tools to create quality digital media, media production team management, guidelines for using digital media to reach consumers, and publishing digital media through online channels.</p>		ยกเลิกรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		5. กลุ่มวิชาสมาร์ตแอปพลิเคชัน 9 หน่วยกิต Smart Application		ยกเลิกกลุ่มวิชา
		4123658 โฆษณาแอปพลิเคชัน 3(2-2-5) Mobile Application แนวคิดพื้นฐานของการพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ภาพรวมของสถาปัตยกรรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ แนะนำแพลตฟอร์มที่สำคัญและภาษาที่ใช้กับแต่ละแพลตฟอร์มบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การเขียนโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ Fundamentals of mobile application development. Overview of mobile architecture. Introduce famous platforms and associate programming languages. Programming for mobile applications.		ยกเลิกรายวิชา
		4123668 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน 3(2-2-5) Web Application Development ความหมาย องค์ประกอบ การออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน การเขียนภาษาสคริปต์ เว็บเพจแบบคงที่ เว็บเพจแบบพลวัต การติดต่อฐานข้อมูล การจัดการ การเข้าถึงข้อมูลบนเว็บ การจดทะเบียนโดเมน และการเลือกใช้โฮสติ้งประเภทต่างๆ		ยกเลิกรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>Definition and components of web design and development. Script programming. Static website. Dynamic website. Database connection. Accessing information from website. Domain registration. Choosing different hosting system.</p>		
		<p>4123669 การจัดการแอปพลิเคชัน 3(2-2-5) Application Management หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ใช้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ลักษณะทางฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ของอุปกรณ์เคลื่อนที่ กระบวนการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การออกแบบและการสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ การจัดการกับข้อมูลพื้นที่ ระบบความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว รวมถึงการใช้โปรแกรมเพื่อการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่</p> <p>Fundamentals of Technology Used on Mobile Devices. Characteristics of Mobile device hardware and software. Mobile application development process. User Interface design and development. Regional information management. Security and privacy system. Using programs to develop mobile applications.</p>		ยกเลิกรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>6. กลุ่มวิชาการจัดการข้อมูลดิจิทัล 9 หน่วยกิต Digital Information Management</p>		ยกเลิกกลุ่มวิชา
		<p>4122405 สถิตินวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5) Statistics Digital Innovation ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสถิติ การนำเสนอข้อมูล ค่ากลางและการกระจาย ความน่าจะเป็น ตัวแปร การแจกแจง ความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ เกี่ยวกับลักษณะของประชากรหนึ่งกลุ่มและประชากรสองกลุ่ม การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล Basic knowledge about Statistics. Data representation. Measuring mean and dispersion. Random variable distributions. Hypothesis testing for one sample and two samples. Application of statistical applications used in developing digital innovation.</p>		ยกเลิกรายวิชา
		<p>4123205 เหมืองข้อมูล 3(2-2-5) Data Mining ทฤษฎีและหลักการทำเหมืองข้อมูล การเตรียมข้อมูล เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล การใช้งานของการขุดค้นข้อมูล รวมถึงเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง และการประยุกต์ใช้เหมืองข้อมูล Theories and principles of data mining, Data preparation, Data mining techniques, Data mining applications, using related tools and application of data mining.</p>		ย้ายไปกลุ่มวิชาบังคับ

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4123208 ข้อมูลขนาดใหญ่ 3(2-2-5) Big Data แนวคิดพื้นฐานและสถาปัตยกรรมของข้อมูล แนวคิดหลักและการประยุกต์ใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ โมเดลแพลตฟอร์มพื้นฐานและวิธีการรวบรวมข้อมูล อัลกอริทึมในการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการแสดงและการเคลื่อนไหวของข้อมูลขนาดใหญ่ การวิจัยและพัฒนาการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ร่วมสมัย</p> <p>Basic concepts and architecture of data, key concepts and applications of big data, basic platform models, data collection methods, algorithms for data analysis visualization, movement problems of big data. Research and development of contemporary big data analysis.</p>		ยกเลิกรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		7. กลุ่มวิชาสมาร์ตเทคโนโลยี Smart Technology 9 หน่วยกิต		ยกเลิกกลุ่มวิชา
		4122311 เทคโนโลยีแพลตฟอร์ม Platform Technologies ความหมายและวิวัฒนาการของเทคโนโลยีแพลตฟอร์ม ระบบปฏิบัติการที่รองรับเทคโนโลยีแพลตฟอร์ม หลักการทำงานของเทคโนโลยีแพลตฟอร์ม การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีแพลตฟอร์ม กับอุปกรณ์ต่าง ๆ Definition and evolution of technology platform. Operating systems that support technology platform. Principle of how platform technology works. Applying platform technology to different devices.	4122313 เทคโนโลยีแพลตฟอร์ม Platform Technologies ศึกษาและฝึกปฏิบัติการพื้นฐานเกี่ยวกับการทำงานกับระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์มือถือ โดยครอบคลุมหัวข้อสำคัญเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมของระบบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ การจัดการทรัพยากรคอมพิวเตอร์และฮาร์ดแวร์ การบริหารจัดการระบบหลายโปรแกรม การตั้งค่าและบำรุงรักษาระบบ การจัดสรรพื้นที่เก็บข้อมูลและการจัดการหน่วยความจำเสมือน มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน Study and practice basic operations with computer systems and mobile devices, covering key topics about computer system architectures and operating systems, computer resource and hardware management, multi-program system management, system configuration and maintenance, storage allocation and virtual memory management. There are continuous assessments of outcomes upon completion of study and practice for learner development	มีการเปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4123724 อินเทอร์เน็ตสำหรับสรรพสิ่ง 3(2-2-5) Internet of Things องค์ประกอบของอินเทอร์เน็ตสำหรับสรรพสิ่ง (IoT) ระบบฝังตัว เทคโนโลยีของเซ็นเซอร์ โพรโทคอลของอินเทอร์เน็ต สำหรับทุกสรรพสิ่ง สถาปัตยกรรมไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ การออกแบบ และพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ตสำหรับสรรพสิ่ง การประยุกต์ในระบบอัจฉริยะ</p> <p>Internet of things (IoT) components, embedded system, sensor technology, IoT protocol, client-server architecture, designing and developing of IoT, application in smart systems.</p>		ย้ายไปกลุ่มวิชาบังคับ
		<p>4123725 การเรียนรู้ของเครื่อง 3(2-2-5) Machine Learning นิยามและประเภทของการเรียนรู้ของเครื่องจักร ตัวอย่างแบบจำลองการเรียนรู้ของเครื่องจักรแต่ละประเภท การวัดประสิทธิภาพและเปรียบเทียบแบบจำลอง และการฝึกปฏิบัติเขียนโปรแกรมและประยุกต์ใช้การเรียนรู้ของเครื่องจักรในการแก้ปัญหาจริง</p> <p>Definition and types of Machine Learning, samples models for each types of Machine Learning, models evaluations, practical programming and applying Machine Learning models to solve real world problems.</p>		ยกเลิกรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>8. กลุ่มวิชาเสริมทักษะวิชาชีพ 9 หน่วยกิต Enhance Professional Skills</p>		ยกเลิกกลุ่มวิชา
		<p>4123665 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Human-Computer Interaction แนวคิดและความสำคัญของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ การสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ แบบจำลอง การปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ แบบจำลองการรู้จำในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ การออกแบบการปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ ประเด็นที่เกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ แนวโน้มของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ Concept and importance of human-computer interaction, Computer Communication models of human-computer interaction, Model of recognition in human-computer interaction, Human-computer interaction design, and Issues relating to, Trends of human-computer interaction</p>		ยกเลิกรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4123670 การศึกษาเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5)</p> <p>Selected Topics in Information Technology and Digital Innovation</p> <p>รายวิชาที่เรียนก่อน : ขึ้นกับอาจารย์ผู้สอน</p> <p>ศึกษาหัวข้อเลือกสรรจากความก้าวหน้าด้านงานวิจัยและเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลที่เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย</p> <p>Study novel topics in technology and digital innovation chosen by the lecturer.</p>	<p>4124605 การศึกษาเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)</p> <p>Selected Topics in Information Technology</p> <p>ศึกษาหัวข้อเลือกสรรจากความก้าวหน้าด้านงานวิจัยและเทคโนโลยีสารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย มีการวัดผลลัพท์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษา การนำเสนอ และสะท้อนผลการเรียนรู้</p> <p>Study selected topics from advancements in research and information technology that change with the times, and continuous assessment of outcomes upon completion of study, presentations, and learning reflections</p>	<p>มีการเปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชาเพื่อให้ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล</p>
		<p>4123918 สัมมนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3(2-2-5)</p> <p>Seminar in Information Technology and Digital Innovation</p> <p>ศึกษา เลือกหัวข้อสัมมนา พร้อมทั้งจัดสัมมนาเกี่ยวกับความก้าวหน้าในประเด็นที่ได้รับความสนใจในแวดวงเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล การจัดเตรียมบทความทางวิชาการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลสำหรับนำเสนอในเวทีต่างๆ</p>	<p>4123925 สัมมนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)</p> <p>Seminar in Information Technology</p> <p>ศึกษาหลักการสัมมนา การเลือกหัวข้อสัมมนา การจัดสัมมนาเกี่ยวกับความก้าวหน้าในประเด็นที่ได้รับความสนใจในแวดวงเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดเตรียมบทความทางวิชาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีการวัดผลลัพท์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษา รายงานความก้าวหน้า การนำเสนอ และสะท้อนผลการเรียนรู้</p>	<p>มีการเปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชาเพื่อให้ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>Study, choose, and organize seminar about novel topics in technology and digital innovation. Preparing academic publication on technology and digital innovation for submitting in academic conferences.</p>	<p>Study principles of seminars, selection of seminar topics, organizing seminars on advances in topics of interest in the field of information technology, preparation of academic articles in information technology, and continuous assessment of outcomes upon completion of study, progress reports, presentations, and learning reflections</p>	
			<p>4123926 หัวข้อพิเศษทางวิทยาการและเทคโนโลยีดิจิทัล 3(2-2-5) Special Topics in Digital Science and Technology ศึกษาหัวข้อพิเศษที่น่าสนใจหรือกำลังเป็นที่สนใจในสาขาวิทยาการและเทคโนโลยีดิจิทัล มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษา การนำเสนอ และสะท้อนผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนานักศึกษา</p> <p>Study special topics that are interesting or currently of interest in the field of digital science and technology, and continuous assessment of outcomes upon completion of study, presentations, and learning reflections to develop students</p>	<p>รายวิชาเปิดใหม่เพื่อให้ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
	วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	เลือกเรียน 5 หรือ 8 หน่วยกิต	เรียนไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต	เพิ่มจำนวนหน่วยกิต
		เลือกเรียน 1 รายวิชา คือ 4123813 เตรียมสหกิจศึกษา 2 หน่วยกิต 4123816 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2 หน่วยกิต	บังคับเรียน 5 หน่วยกิต 4123819 การปฏิบัติการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 หน่วยกิต 4123820 เตรียมสหกิจศึกษา 2 หน่วยกิต	ยกเลิกรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล และเพิ่มรายวิชาการปฏิบัติการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
		เลือกเรียน 1 รายวิชา คือ 4124819 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3 หน่วยกิต 4124816 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต	เลือกเรียนวิชาใดวิชาหนึ่ง 6 หน่วยกิต 4124821 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 6 หน่วยกิต 4124822 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต	
		1) กลุ่มวิชาประสบการณ์วิชาชีพ Field Experience		
		4123816 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2(90) Preparation for Experience in Information Technology and Digital Innovation จัดกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในทักษะด้านการเรียนรู้ ทักษะด้านวิชาชีพ ทักษะการทำงาน การปรับตัวในสังคม ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแรงงาน การทำประวัติย่อและจดหมายสมัครงาน เทคนิคการสมัครงานและการสอบสัมภาษณ์ และจริยธรรมในการปฏิบัติงาน สำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล		ยกเลิกรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		Organize activities to prepare students before an internship about learning skills, professional skills, working skills, interpersonal skills, introduction to labor law, creating a resume and cover letter, techniques for a job application and interview, and work ethics for an internship in the field of Information Technology and Digital Innovation.	<p data-bbox="1064 576 1718 651">4123819 การปฏิบัติการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(135) Information technology practicum</p> <p data-bbox="1064 659 1718 906">ศึกษาสังเกตสภาพทั่วไปของสถานประกอบการ บทบาทหน้าที่และงานของสถานประกอบการในแต่ละด้าน สังเกตและฝึกปฏิบัติงานเป็นผู้ช่วยปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ณ สถานประกอบการจริง นำเสนอรายงานส่วนบุคคลและสัมมนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีการวัดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นศึกษา สังเกตและฝึกปฏิบัติงานเพื่อการพัฒนาผู้เรียน</p> <p data-bbox="1064 914 1718 1185">Study and observe the general conditions of the workplace, roles, and responsibilities in different areas, assist in IT-related tasks in an actual workplace, present individual reports, and participate in knowledge-sharing seminars, with continuous outcome measurement upon completion of study, observation, and practice for student development</p>	<p data-bbox="1736 576 2087 687">รายวิชาเปิดใหม่เพื่อให้นักศึกษาได้ศึกษา สังเกต และปฏิบัติงานในสถานประกอบการ</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4124819 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3(270) Field Experience in Information Technology and Digital Innovation รายวิชาที่จะต้องเรียนมาก่อน : 4123816 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ฝึกปฏิบัติงานแบบมีส่วนร่วมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลในสถานประกอบการภาครัฐและเอกชน เพื่อนำความรู้ความสามารถรวบยอดจากการศึกษาตลอดหลักสูตรไปประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล Participatory intern in information technology and digital innovation in government establishments and private companies, to bring knowledge and abilities from education throughout the curriculum to be applied effectively and efficiently.</p>	<p>4124821 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 6(540) Field Experience in Technology Digital รายวิชาวิชาที่จะต้องเรียนมาก่อน : 4123819 เตรียมสหกิจศึกษา ฝึกปฏิบัติงานแบบมีส่วนร่วมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานประกอบการภาครัฐ หรือเอกชน เพื่อนำความรู้ และทักษะรวบยอดจากการศึกษาตลอดหลักสูตรไปประยุกต์ใช้ในสถานประกอบการได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล มีการวัดผลระหว่างการฝึกปฏิบัติงานร่วมกับสถานประกอบการ และสะท้อนผลการเรียนรู้ Prerequisite course: 4124819 Pre-Cooperative Education Participate in collaborative practical training in information technology within government or private enterprises. Apply the cumulative knowledge and skills from the entire course of study effectively and efficiently in the workplace. There is an assessment during the internship in collaboration with the enterprise and learning reflections</p>	<p>มีการเปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชา</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>2) กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา Cooperative Education</p>		<p>ยกเลิกกลุ่มวิชา</p>
		<p>4123817 เตรียมสหกิจศึกษา 2(90) Pre-Cooperative Education แนวคิดและปรัชญาสหกิจศึกษา การปรับตัวในสังคม โครงสร้างองค์กร การทำงานธุรการในสำนักงาน ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับกฎหมายแรงงาน การวางแผนชีวิตและอาชีพ การจัดทำ โครงการ การเสนอผลงาน การเขียนรายงานวิชาการ การทำ ประวัติย่อและจดหมายสมัครงาน เทคนิคการสมัครงานและการ สอบสัมภาษณ์ ประสบการณ์สหกิจศึกษาของสาขาวิชาเทคโนโลยี สารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล และจริยธรรมในการปฏิบัติงาน Concept and philosophy of cooperative education. Social adaptation in organization. Clerical work in office. Basic knowledge of labor laws. Life and work planning. Project preparation. Presentation skill. Academic report writing. Creating resume. Job application and interview techniques. Experience of cooperative education in information technology and digital innovation, and ethic in work.</p>	<p>4123819 เตรียมสหกิจศึกษา 2(90) Pre-Cooperative Education ศึกษาแนวคิดและปรัชญาสหกิจศึกษา การปรับตัวในสังคม โครงสร้างองค์กร การทำงานธุรการในสำนักงาน ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับกฎหมายแรงงาน การวางแผนชีวิตและอาชีพ การจัดทำ โครงการ การเสนอผลงาน การเขียนรายงานวิชาการ การทำประวัติ ย่อและจดหมายสมัครงาน เทคนิคการสมัครงานและการสอบ สัมภาษณ์ ประสบการณ์สหกิจศึกษาของสาขาวิชาเทคโนโลยี สารสนเทศ และจริยธรรมในการปฏิบัติงาน มีการวัดผลระหว่าง การศึกษา การฝึกปฏิบัติงานร่วมกับสถานประกอบการ และสะท้อน ผลการเรียนรู้ Study the concepts and philosophy of cooperative education; adaptation in society; organizational structure; administrative work in offices; basic knowledge about labor laws; life and career planning; project preparation; presentation of work; writing academic reports; creating resumes and job application letters; job application techniques and interview techniques; cooperative education experiences in the field of information technology; and ethics in professional practice, assessment during the study, practical training with enterprises, and learning reflections</p>	<p>มีการเปลี่ยนแปลงคำอธิบาย รายวิชา</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4124816 สหกิจศึกษา 6(540)</p> <p>Cooperative Education</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4123813</p> <p>เตรียมสหกิจศึกษา</p> <p>การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการหรือหน่วยงานอย่างมีระบบ ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้บริหารหรือพนักงานของสถานประกอบการหรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมาย ร่วมกับอาจารย์นิเทศ รวมทั้งรวบรวม วิเคราะห์ และสรุปผล ประสบการณ์วิชาชีพที่ได้รับ จัดทำและนำเสนอเป็นรายงาน ปฏิบัติงาน</p> <p>Systematic placement in the establishment or organization under a supervision of a manager or staff of the establishment or the assigned agency with the supervisor. Including collect, analyze, summarize, and present experience from the placement.</p>	<p>4124822 สหกิจศึกษา 6(540)</p> <p>Cooperative Education</p> <p>รายวิชาวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4123819 เตรียมสหกิจศึกษา</p> <p>ปฏิบัติหน้าที่เป็นบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานประกอบการภาครัฐ หรือเอกชน เพื่อนำความรู้ และทักษะรวบยอดจากการศึกษาตลอดหลักสูตรไปประยุกต์ใช้ในสถานประกอบการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล มีการวัดผลระหว่างการปฏิบัติหน้าที่ร่วมกับสถานประกอบการ และสะท้อนผลการเรียนรู้</p> <p>Prerequisite course: 41238xx Pre-Cooperative Education</p> <p>Perform duties as information technology personnel in government or private enterprises to apply cumulative knowledge and skills from the entire curriculum effectively and efficiently in the workplace. There is an assessment during the performance of duties in collaboration with the enterprise and learning reflections</p>	<p>มีการเปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชา</p>
หมวดวิชาเลือกเสรี	เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	คงเดิม

ภาคผนวก ค

ผลงานวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลงานวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ-สกุล นายวิจิต สุขทร
2. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
		สถาบัน	ปี พ.ศ.
ปร.ด.	เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2556
M.Sc.	Information Technology	Universiti Utara Malaysia, Malaysia	2004
วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	สถาบันราชภัฏสงขลา	2538

4. ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

โสภี แก้วชะภา, สุนิษา คิดใจเดียว, วิจิต สุขทร และชัยมงคล ช่วยนุกูล. (2567) ระบบพยากรณ์ความเสี่ยงการเกิดไข้เลือดออกโดยใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล. *JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY*, 14(1), 1-8.

5. ภาระงานสอน

4121310	ขั้นตอนวิธีและเขียนโปรแกรมพื้นฐาน	3(2-2-5)
4121127	โครงสร้างข้อมูล	3(2-2-5)
4122641	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	3(2-2-5)
4123316	การเขียนโปรแกรมขั้นสูง	3(2-2-5)
4123925	สัมมนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)

ผลงานวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ-สกุล นายปฐมพงษ์ ฉับพลัน
2. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
3. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
		สถาบัน	ปี พ.ศ.
ปร.ด.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2564
วท.ม.	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2553
วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	2548

4. ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

สมพร เรืองอ่อน, สุนิษา คัดใจเดียว, โสภี แก้วชะฎา, แสงจันทร์ เรืองอ่อน, ปฐมพงษ์ ฉับพลัน, และ กฤตภาส สงศรีอินทร์. (2566). ระบบฐานข้อมูลมรดกทางวัฒนธรรมเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวย่านเมืองเก่า นครศรีธรรมราช. *วารสารวิชาการ "การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ"*, 9(2), 72-86.

5. ภาระงานสอน

4122709	ปฏิบัติการเครือข่าย	3(2-2-5)
4123316	การเขียนโปรแกรมขั้นสูง	3(2-2-5)
4123731	อินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง	3(2-2-5)
4123732	ความมั่นคงปลอดภัยบนเครือข่าย	3(2-2-5)
4122313	เทคโนโลยีแพลตฟอร์ม	3(2-2-5)
4122710	เครือข่ายดิจิทัล	3(2-2-5)
4123317	การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน	3(2-2-5)
4123318	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ส่วนหน้า	3(2-2-5)
4123319	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ส่วนหลัง	3(2-2-5)
4123733	เครือข่ายไร้สาย	3(2-2-5)
4123734	ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์	3(2-2-5)

ผลงานวิชาการอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ-สกุล นายสมพร เรืองอ่อน
2. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
		สถาบัน	ปี พ.ศ.
ปร.ด.	เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2556
วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2546
วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	วิทยาลัยครูเพชรบุรี	2537

4. ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

Kaewchada, S., Ruang-On, S., Kuhapong, K., & Songsri-in, K. (2023). Random forest model for forecasting vegetable prices: a case study in Nakhon Si Thammarat Province, Thailand. *International Journal of Electrical and Computer Engineering*, 13(5), 5265-5272.

5. ภาระการสอน

4122513	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(2-2-5)
4122512	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(2-2-5)
4122111	กฎหมายเทคโนโลยีดิจิทัล	3(2-2-5)
4123217	การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่	3(2-2-5)
4123525	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงอ็อบเจกต์	3(2-2-5)
4123683	เทคโนโลยีโลกเสมือนจริง	3(2-2-5)
4123925	สัมมนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)

ภาคผนวก ง

ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัล

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙)

เพื่อให้การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙) เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ตามกฎกระทรวง มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ และประกาศเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้องของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จึงแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙) ดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการ

๑.๑ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ประธานกรรมการ
๑.๒ รองคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกฝ่าย	กรรมการ
๑.๓ ผู้ช่วยคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกฝ่าย	กรรมการ
๑.๔ หัวหน้าสำนักงานคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	กรรมการและเลขานุการ
๑.๕ นางพวงรัตน์ รัตนสุภา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่ อำนวยการความสะดวกให้คณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ ในการดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตร

๒. คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร

๒.๑ ผศ.ดร.สุนิษา คิดใจเดียว	ประธานกรรมการ
๒.๒ รศ.ดร.วิเชียร ชูติมาสกุล	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
๒.๓ ผศ.ดร.ศักดิ์ชาย ตั้งวรรณวิทย์	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
๒.๔ ผศ.ดร.พรรณี คอนจ่อหอ	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
๒.๕ ดร.พวงรัตน์ จินพล	กรรมการ (ผู้ใช้บัณฑิต)
๒.๖ นายทัศนัย เหมือนเสน	กรรมการ (ผู้ใช้บัณฑิต)
๒.๗ นายนคร พูลทวี	กรรมการ (ผู้ใช้บัณฑิต)
๒.๘ นายสมคิด พินิจชัน	กรรมการ (ผู้แทนศิษย์เก่า)
๒.๙ นายชลัมธร บัวสว่าง	กรรมการ (ผู้แทนศิษย์เก่า)
๒.๑๐ ผศ.ดร.สมพร เรืองอ่อน	กรรมการ
๒.๑๑ ผศ.ดร.วิจิต สุขทร	กรรมการ
๒.๑๒ ดร.ปฐมพงษ์ ฉับพลัน	กรรมการ
๒.๑๓ ผศ.ดร.โสภี แก้วชะงู	กรรมการและเลขานุการ
๒.๑๔ ผศ.แสงจันทร์ เรืองอ่อน	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที

๑. ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕
๒. ดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร
๓. นำเสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะ คณะกรรมการวิชาการ คณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรฯ สภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัย ตามลำดับ
๔. ประสานงานกับฝ่ายเลขานุการเพื่อนำเสนอหลักสูตรต่อสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ความเห็นชอบและอนุมัติหลักสูตร

๓. คณะกรรมการฝ่ายเลขานุการ

๓.๑ ผศ.ดร.สุนิษา คิดใจเดียว	ประธานกรรมการ
๓.๒ ผศ.ดร.วิจิต สุขทร	กรรมการ
๓.๓ ผศ.ดร.สมพร เรืองอ่อน	กรรมการ
๓.๔ ดร.ปฐมพงษ์ ฉับพลัน	กรรมการ
๓.๕ ผศ.ดร.โสภี แก้วชะฎา	กรรมการและเลขานุการ
๓.๖ ผศ.แสงจันทร์ เรืองอ่อน	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที

๑. ประสานงาน ติดตามและอำนวยความสะดวกในการจัดทำเอกสารหลักสูตร ให้แล้วเสร็จตามกระบวนการปรับปรุงหลักสูตร
๒. ดำเนินการตามขั้นตอนทางธุรการของเอกสารหลักสูตรจนได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย และได้รับความเห็นชอบหลักสูตรจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ให้บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายสมปอง รักษาธรรม)
รักษาราชการแทนอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
เรื่อง เปลี่ยนแปลงรายชื่อหลักสูตร

ตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัล (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๙) ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ กันยายน
พ.ศ. ๒๕๖๗ นั้น เนื่องจากได้รับข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ให้เปลี่ยนชื่อสาขาวิชา จึงขอเปลี่ยนแปลง
รายชื่อหลักสูตร ดังนี้

ชื่อหลักสูตรเดิม

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙)

เปลี่ยนเป็น

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙)

ส่วนข้อความอื่น ๆ ยังคงไว้ดังเดิม

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

778D4DFB61A146F2910EC9E15F3C4CAF

29 พฤศจิกายน 2567 21:51:55 น.

(ดร.สมปอง รักษาธรรม)

รักษาราชการแทนอธิการบดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

