

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

มีมติอนุมัติ

ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๓/

เมื่อวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๓



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
ระดับปริญญาตรี 4 ปี
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ระดับปริญญาตรี 4 ปี (หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2568) มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ทักษะ จริยธรรมและคุณภาพในวิชาชีพ และสอดคล้องกับความต้องการของสังคมซึ่งจะเป็นกำลังของชาติต่อไป

หลักสูตรนี้ ประกอบด้วยเนื้อหา 9 หมวด ได้แก่ 1. ข้อมูลทั่วไป 2. ปรัชญา วัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ 3. โครงสร้างของหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต 4. การจัดกระบวนการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ 5. ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร 6. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา 7. การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา 8. การประกันคุณภาพหลักสูตร และ 9. ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ควรพิจารณาดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร สามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ ใช้ได้อย่างเหมาะสมได้มาตรฐานสากล และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อตอบสนองความต้องการบุคลากรทางด้านการศึกษาของท้องถิ่นและประเทศ

สารบัญ

หมวด 1 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
1. รหัสและชื่อหลักสูตร.....	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก (ถ้ามี).....	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	2
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร.....	2
7. อาชีพที่สามารถประกอบอาชีพได้หลังสำเร็จการศึกษา.....	3
8. สถานที่จัดการเรียนการสอน	3
9. ระบบการจัดการศึกษา.....	3
10. เหตุผลและความจำเป็นในการเปิดสอนหลักสูตร.....	4
หมวด 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้.....	8
1. ปรัชญา	8
2. วัตถุประสงค์.....	8
3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PROGRAM LEARNING OUTCOMES: PLOs).....	9
4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา (YEAR LEARNING OUTCOMES: YLOs).....	10
หมวด 3 โครงสร้างของหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต.....	13
1. โครงสร้างของหลักสูตร	13
2. รายวิชา.....	14
3. แผนการศึกษา	25
4. คำอธิบายรายวิชา.....	29
5. สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WORK INTEGRATED LEARNING : WIL) ..	81
6. การกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา (CURRICULUM MAPPING).....	89
หมวด 4 การจัดการกระบวนการเรียนรู้.....	98
1. วิธีการจัดการกระบวนการเรียนรู้ของรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	98
2. วิธีการจัดการกระบวนการเรียนรู้ของรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน.....	102
หมวด 5 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร.....	113
1. ความพร้อมด้านกายภาพ.....	113
2. ความพร้อมด้านอาจารย์	113

สารบัญ (ต่อ)

3. ความพร้อมด้านงบประมาณ.....	118
4. ความพร้อมด้านการบริหารจัดการ	119
หมวด 6 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	121
1. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา.....	121
2. การรับเข้าเป็นนักศึกษา	121
3. แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี.....	121
หมวด 7 การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา.....	122
1. หลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด).....	122
2. การประเมินผลการเรียน	122
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	123
หมวด 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร	125
1. การวางแผนคุณภาพและการควบคุมคุณภาพ	125
2. การบริหารความเสี่ยง.....	126
3. การเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตรให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทราบ	126
หมวด 9 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร.....	127
1. กระบวนการออกแบบระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตร.....	127
2. กระบวนการออกแบบหลักสูตรที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้.....	128
3. การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร.....	130
ภาคผนวก ก สารการปรับปรุงในหลักสูตรเดิม และเหตุผลที่ปรับปรุง ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิม และหลักสูตรฉบับปรับปรุง	132
ภาคผนวก ข การดำเนินการเกี่ยวกับการปรับปรุงหลักสูตร.....	145
1. ความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (STAKEHOLDERS' NEEDS/INPUT).....	145
2. คำสั่งมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง	152
ภาคผนวก ค ข้อบังคับและประกาศที่เกี่ยวข้อง.....	153

รายการตรวจสอบ

ประเด็นการพิจารณา	เล่มหลักสูตร	หน้า
1. เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา		
1.1 วันเดือนปีที่สภาสถาบันอุดมศึกษาอนุมัติหลักสูตร	หมวด 1 ข้อ 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
1.2 ปีการศึกษาที่สภาสถาบันอุดมศึกษาอนุมัติให้เปิดสอน	หมวด 1 ข้อ 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
1.3 ชื่อหลักสูตร	หมวด 1 ข้อ 1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
1.4 ชื่อปริญญา และชื่อย่อปริญญา	หมวด 1 ข้อ 2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
1.5 จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรและโครงสร้างหลักสูตร	หมวด 3 ข้อ 1. โครงสร้างของหลักสูตร	13
1.6 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	หมวด 5 ข้อ 2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	113
1.7 อาจารย์ประจำหลักสูตรและคุณสมบัติ	หมวด 5 ข้อ 2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร	114
1.8 แผนการรับนักศึกษา	หมวด 6 ข้อ 3. แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี	121
2. ผลลัพธ์การเรียนรู้		
2.1 ความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders' needs)	- หมวด 9 ข้อ 2.1 กระบวนการประเมินความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	128
	- หมวด 9 ข้อ 2.2 กระบวนการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	128
	- ภาคผนวก ข ข้อ 1 ความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders' needs)	145
2.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	หมวด 2 ข้อ 3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes :PLOs)	9
2.3 วิธีการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	- หมวด 7 ข้อ 2.2 กระบวนการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้	122
	- หมวด 4 ข้อ 2 การจัดกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน	102

ประเด็นการพิจารณา	เล่มหลักสูตร	หน้า
3. โครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา	- หมวด 9 ข้อ 2.4 กระบวนการออกแบบโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา 129 - หมวด 3 ข้อ 1. โครงสร้างของหลักสูตร 13 - หมวด 3 ข้อ 2. รายวิชา 14 - หมวด 3 ข้อ 6. การกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา (Curriculum Mapping) 89	
4. การจัดกระบวนการเรียนรู้	- หมวด 9 ข้อ 2.5 กระบวนการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ 129 - หมวด 4 ข้อ 2 วิธีการจัดการกระบวนการเรียนรู้ของรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน 94	
5. ระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตรและการบริหารคุณภาพ		
5.1 ระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตร	หมวด 9 ระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตร	127
5.2 การวางแผนคุณภาพ การควบคุมคุณภาพ การบริหารความเสี่ยง และวิธีการสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตร	หมวด 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร	125

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
คณะ ศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์

หมวด 1

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

1.1 รหัสหลักสูตร : 25521631102732

1.2 ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Computer Science

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็มภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science (Computer Science)

ชื่อย่อภาษาไทย : วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)

ชื่อย่อภาษาอังกฤษ : B.Sc.(Computer Science)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

- ☒ หลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาการ
- ☐ หลักสูตรระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ
- ☐ หลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ
- ☐ หลักสูตรระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

5.3 ภาษาที่ใช้

จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

ไม่มี

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 เป็นหลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2568 (โดยปรับปรุงมาจากหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ระดับปริญญาตรี 4 ปี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564))

6.2 เริ่มใช้ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 เป็นต้นไป

6.3 คณะกรรมการบริหารคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ พิจารณาหลักสูตรนี้ในคราวประชุมครั้งที่ 2/2567 เมื่อวันที่ 7 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567

6.4 สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ พิจารณาให้ความเห็นชอบในคราวประชุม ครั้งที่ 4/2567 เมื่อวันที่ 24 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

6.5 สภามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ อนุมัติหลักสูตรในคราวประชุม ครั้งที่ 5/2567 เมื่อวันที่ 4 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567

7. อาชีพที่สามารถประกอบอาชีพได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 1) โปรแกรมเมอร์
- 2) นักวิเคราะห์และออกแบบระบบคอมพิวเตอร์
- 3) ผู้บริหารและพัฒนาเว็บไซต์
- 4) นักทดสอบระบบ

8. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

9. ระบบการจัดการศึกษา

9.1 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบทวิภาคหรือเทียบเท่าระบบการจัดการศึกษาแบบทวิภาค โดย 1 ปี การศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ ซึ่ง 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ โดยให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ว่าด้วย การจัดการ การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

9.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

9.3 วันเวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

☒ วัน – เวลาราชการปกติ

☒ นอกเวลาราชการ (วันจันทร์ – วันอาทิตย์)

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน – เดือนกันยายน

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน – เดือนกุมภาพันธ์

ภาคฤดูร้อน เดือนมีนาคม – เดือนพฤษภาคม

9.4 รูปแบบการศึกษา

ใช้ระบบชั้นเรียน และเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ว่าด้วยการจัดการ การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

9.5 การเทียบโอนหน่วยกิต และผลการศึกษา

การเทียบโอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ว่าด้วย การเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. 2565

10. เหตุผลและความจำเป็นในการเปิดสอนหลักสูตร

10.1 การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่มีผลกระทบต่อองค์ความรู้ที่จัดการเรียนการสอน โดยหลักสูตร

รัฐบาลได้มีนโยบายขับเคลื่อนประเทศด้วยยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 เพื่อพัฒนาประเทศไทยไปสู่ ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ที่มีการขับเคลื่อนโครงสร้างเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม โดยมีฐานคิดหลักคือ เปลี่ยนจาก การผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ไปสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรมไปสู่ การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม และเปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตสินค้าไปสู่ การเน้นภาคบริการนโยบายประเทศไทย 4.0 เน้นขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม โดย 5 กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย ที่จะเป็ นแพลตฟอร์มในการสร้าง “New Startups” ต่าง ๆ จำนวนมาก ประกอบด้วย 1) กลุ่มอาหาร เกษตร และเทคโนโลยีชีวภาพ (Food, Agriculture & Bio-Tech) 2) กลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ (Health, Wellness & Bio-Med) 3) กลุ่มเครื่องมืออุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์ และระบบเครื่องกลที่ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ควบคุม (Smart Devices, Robotics & Mechatronics) 4) กลุ่มดิจิทัล เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อและบังคับอุปกรณ์ต่าง ๆ ปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว (Digital, IoT, Artificial Intelligence & Embedded Technology) และ 5) กลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรม และบริการที่มีมูลค่าสูง (Creative, Culture & High Value Services) ทั้งนี้ รัฐบาลไทยได้จัดทำแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม มุ่งเน้นการพัฒนาระยะยาวอย่างยั่งยืน และสอดคล้องกับการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยมีเป้าหมายให้ประเทศไทยก้าวสู่ดิจิทัลไทยแลนด์ ที่ขับเคลื่อนและใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมดิจิทัลได้อย่างเต็มศักยภาพ และสามารถใช้นวัตกรรมดิจิทัล สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ และคุณค่าทางสังคมอย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่สำคัญ และเกี่ยวข้องกับสถาบันการศึกษาที่ผลิตบัณฑิตด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ 1) ยุทธศาสตร์ที่ 2 ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วยแผนงานเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ 4 ด้าน คือ 1.1) เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของ ภาคธุรกิจตลอดห่วงโซ่คุณค่า โดยผลักดันธุรกิจให้เข้าสู่ระบบการค้าดิจิทัลสู่สากล และให้เกิดการใช้เทคโนโลยีและข้อมูลเพื่อปฏิรูปการผลิตสินค้าและบริการ 1.2) เร่งสร้างธุรกิจเทคโนโลยีดิจิทัล (digital technology startup) ให้เป็นฟันเฟืองสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล 1.3) พัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยี

ดิจิทัลของไทยให้มีความเข้มแข็งและสามารถแข่งขันเชิงนวัตกรรมได้ในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพและเป็นอุตสาหกรรมแห่งอนาคต และ 1.4) เพิ่มโอกาสทางอาชีพเกษตรและการค้าขาย สินค้าของชุมชนผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล โดยดำเนินการร่วมกันระหว่างหน่วยงานจากทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน 2) ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียม ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วย แผนงานเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ 5 ด้าน คือ 2.1) สร้างโอกาสและความเท่าเทียมในการเข้าถึง และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับประชาชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้พิการ กลุ่มผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ห่างไกล 2.2) พัฒนาศักยภาพของประชาชนในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์และสร้างสรรค์ รวมถึงความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแยกแยะ ข้อมูลข่าวสารในสังคมดิจิทัลที่เปิดกว้างและเสรี 2.3) สร้างสื่อ คลังสื่อและแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ประชาชนเข้าถึงได้อย่างสะดวก ผ่านทั้งระบบโทรคมนาคม ระบบแพรภาพ กระจายเสียง และสื่อหลอมรวม 2.4) เพิ่มโอกาสการได้รับการศึกษาที่มีมาตรฐาน ของนักเรียนและประชาชน แบบทุกวัย ทุกที่ ทุกเวลา ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และ 2.5) เพิ่มโอกาสการได้รับบริการทางการแพทย์ และสุขภาพที่ทันสมัยทั่วถึง และเท่าเทียม ส่งเสริม ส่งด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และ 3) ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ประกอบด้วย แผนงานเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ 3 ด้าน คือ 3.1) พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้แก่ บุคลากรในตลาดแรงงาน ที่รวมถึงบุคลากรภาครัฐ ภาคเอกชน บุคลากรทุกสาขาอาชีพ และบุคลากร ทุกช่วงวัย 3.2) ส่งเสริมการพัฒนาทักษะ ความเชี่ยวชาญเทคโนโลยีเฉพาะด้านให้กับบุคลากรในสายวิชาชีพ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ปฏิบัติงานในภาครัฐและเอกชน เพื่อบริการรับความต้องการในอนาคต และ 3.3) พัฒนาผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศให้ สามารถวางแผนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปพัฒนาภารกิจ ตลอดจนสามารถสร้างคุณค่าจากข้อมูลขององค์กร

ดังนั้นการเตรียมกำลังคน เพื่อบริการรับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ จึงมีความสำคัญยิ่ง เพื่อให้ประเทศไทยก้าวไปสู่การเป็นประเทศที่ก้าวสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาการเรียนรู้

10.2 การวิเคราะห์ช่องว่างขององค์ความรู้และโอกาส (gap analysis and opportunity)

จากการประชุมระดมความคิดเพื่อกำหนดทิศทางและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) พบว่าสถานการณ์ทางเศรษฐกิจมีการปรับ เปลี่ยนที่รวดเร็ว ทั้งทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบการผลิตและการค้าที่มีการใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ซึ่งมีการยกระดับกระบวนการผลิตแบบอัตโนมัติไปสู่การใช้เทคโนโลยี Internet of Things เพื่อผลิตสินค้าตามความต้องการของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น ถ้าภาคการผลิตไม่สามารถปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีได้ทัน ขาดการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา จะทำให้ความสามารถในการแข่งขันลดลง

อีกทั้งแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข เพื่อให้การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน ดังนั้นการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบและผสมผสานกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง รวมถึงการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบันและอนาคต จากนโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปีนั้น มีความจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมในอนาคต และปรับปรุงแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมให้รองรับเทคโนโลยีที่มีการผสมผสาน ตามความต้องการของผู้บริโภค ทั้งนี้การมุ่งเน้นทางด้านการพัฒนาเทคโนโลยีทำให้เกิดแข่งขันค่อนข้างสูง รวมทั้งความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และด้านอื่น ๆ สร้างความเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมทั้งในด้านโอกาสและภัยคุกคาม จึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดังกล่าวในอนาคต โดยจะต้องมีการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบทั้งการพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาผสมผสานร่วมกับจุดแข็งในสังคมไทยกับเป้าหมายแผนกยุทธศาสตร์คณะและแผนกยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ รวมทั้งเป้าหมายยุทธศาสตร์ของประเทศไทยที่เน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ซึ่งต้องใช้บุคลากรทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพเป็นจำนวนมากเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาประเทศ

10.3 การดำเนินงานของหลักสูตรเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงภายนอก (10.1) และโอกาส (10.2)

เทคโนโลยีปัจจัยสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยการพัฒนาของเทคโนโลยีทำให้เกิดผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ ซึ่งส่งผลให้เกิดกิจการและงานต่าง ๆ อาทิ ช่วยส่งเสริมความสะดวกสบายของมนุษย์ ทำให้เกิดอุตสาหกรรมดีขึ้น ส่งเสริมการค้าคว่ำวิจัยสิ่งใหม่ ส่งเสริมสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น เกิดสื่อสังคมออนไลน์ การพัฒนาเทคโนโลยีส่งผลให้เกิดการใช้ทรัพยากรสะท้อนให้เห็นว่าระบบการศึกษาจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีขีดความสามารถสูงขึ้นและจากการพัฒนาเศรษฐกิจใหม่ของไทยที่มุ่งสู่ BCG model ในการปรับโครงสร้างการผลิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการเพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจโดยเน้นการผลักดันให้โรงงานก้าวสู่โรงงาน 4.0 ส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าอุตสาหกรรมและสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่จากของเสีย/วัสดุเหลือใช้ในประเทศ รวมไปถึงการส่งเสริมการปรับรูปแบบธุรกิจใหม่ ๆ

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอก ในการสร้างหลักสูตรจำเป็นต้องสร้างหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร โดยการผลิตบุคลากรทางด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ให้มีความความรู้ มีความเข้าใจในด้านวิชาชีพในยุคสังคมดิจิทัลที่จำเป็นต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที และมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้

เข้ากับลักษณะงาน ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงความเข้าใจในผลกระทบของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ต่อสังคม ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยในด้านการมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ

คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ได้เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อสร้างบัณฑิตที่มีความสามารถในการพัฒนางานด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนางานอย่างยั่งยืนและการผลิตบัณฑิตที่สอดคล้องกับตลาดแรงงานความเป็นไปได้ทางการดำเนินธุรกิจบนความเป็นผู้ประกอบการที่รับผิดชอบต่อสังคมซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยแวดล้อมของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ตามแนวทางของแนวโน้มเทรนด์การพัฒนาเทคโนโลยี และให้สอดคล้องกับนโยบายประเทศ “โมเดลประเทศไทย 4.0”

ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ภายใต้พันธกิจของมหาวิทยาลัย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2568 สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย 5 ปี (พ.ศ. 2566–2570)

มหาวิทยาลัยศรีสะเกษ ในยุทธศาสตร์ที่ 1 ยุทธศาสตร์คุณภาพการศึกษาและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

เป้าหมาย : พัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นสถาบันอุดมศึกษาแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Long Life Education Institute) ด้วยการบูรณาการองค์ความรู้สู่นวัตกรรม พัฒนาและปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการเรียนการสอนกับการทำงานและการพัฒนาท้องถิ่น การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตาม อัตลักษณ์และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย และการสร้างนักศึกษาเป็นวิศวกรสังคม เพื่อเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในการพัฒนาท้องถิ่น สังคม และประเทศชาติโดยหลักสูตรมีปรัชญาและจุดมุ่งหมายผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถและทักษะด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถประยุกต์และบูรณาการความรู้เพื่อประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ จัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการองค์ความรู้สู่ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และผลิตผลงานนวัตกรรมด้านคอมพิวเตอร์

หมวด 2

ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้

1. ปรัชญา

เชี่ยวชาญด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีคุณธรรม นำนวัตกรรมเพื่อพัฒนาท้องถิ่น

2. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีผลลัพธ์การเรียนรู้เชิงสมรรถนะดังนี้

- 1) เป็นผู้มีความรู้และทักษะด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ สามารถประยุกต์ใช้ทักษะทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์
- 2) เป็นผู้มีความสามารถพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น
- 3) เป็นผู้มีความสามารถบูรณาการความรู้ ทักษะ ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในการแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ท้องถิ่น และชุมชนอื่น ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ
- 4) เป็นผู้ปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณและคุณธรรม เพื่อแก้ปัญหา ประสานงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)		ระดับการเรียนรู้			ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565			
		K	S	A	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะ บุคคล
PLO1	ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหาและสนับสนุนการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้องตามสถานการณ์ของปัญหา	K3			✓			
PLO2	พัฒนาระบบด้วยโปรแกรมภาษาต่าง ๆ ในรูปแบบออนไลน์และออนไล์ ตามกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบระบบได้อย่างถูกต้อง	K4	S3			✓		
PLO3	พัฒนาแอปพลิเคชันที่ทำงานบนโมบายได้ถูกต้องตามความต้องการของผู้ใช้	K4	S3			✓		
PLO4	ทดสอบซอฟต์แวร์ตามกระบวนการ Black Box Testing และ White Box Testing ได้อย่างถูกต้อง	K4	S3			✓		
PLO5	พัฒนานวัตกรรมด้านคอมพิวเตอร์ที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ท้องถิ่น ด้วยกระบวนการวิจัย	K4	S3			✓		
PLO6	แสดงถึงกระบวนการคิดเชิงระบบและมีความอดทนในการทำงานตามวิชาชีพ			A3				✓
PLO7	แสดงออกถึงการใช้หลักจรรยาบรรณ คุณธรรมและจริยธรรมในการทำงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์			A2			✓	

4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา (Year Learning Outcomes: YLOs)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)		ผลลัพธ์การเรียนรู้ของแต่ละชั้นปี (YLOs)			
		ชั้นปีที่ 1 (YLO1)	ชั้นปีที่ 2 (YLO2)	ชั้นปีที่ 3 (YLO3)	ชั้นปีที่ 4 (YLO4)
PLO 1	ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหาและสนับสนุนการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์	- อธิบายความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้ - วิเคราะห์ปัญหาของระบบคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้	- อธิบายความรู้ด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระบบฐานข้อมูลระบบปฏิบัติการได้ - ออกแบบระบบฐานข้อมูลจากกรณีศึกษาได้ - แก้ปัญหาเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์พื้นฐานได้	- อธิบายความรู้ด้านการพัฒนาระบบได้ - ประยุกต์ใช้ความรู้ด้าน AI กับการพัฒนาโปรแกรมได้ - วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้ใช้จากหน่วยงานภายในนำมาออกแบบระบบเพื่อแก้ปัญหาได้	- วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้ใช้จากหน่วยงานภายนอกนำมาพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาได้ - ออกแบบโครงสร้างทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับองค์กรขนาดเล็กได้
PLO 2	พัฒนาระบบด้วยโปรแกรมภาษาต่าง ๆ ในรูปแบบออนไลน์และออนไลน์ ตามกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบระบบได้อย่างถูกต้อง	พัฒนาโปรแกรมด้วยโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ในรูปแบบออนไลน์อย่างง่าย	พัฒนาเว็บไซต์ด้วย HTML/Java Script ที่สามารถเชื่อมต่อระบบฐานข้อมูลอย่างง่ายได้	ออกแบบ ระบบฐานข้อมูล และ User Interface ของระบบตามกรณีศึกษาและนำไปพัฒนาเว็บไซต์เชิงระบบได้	วิเคราะห์และออกแบบระบบโดยสามารถหาความต้องการของระบบจากผู้ใช้งาน นำมาออกแบบฐานข้อมูล และ User

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)		ผลลัพธ์การเรียนรู้ของแต่ละชั้นปี (YLOs)			
		ชั้นปีที่ 1 (YLO1)	ชั้นปีที่ 2 (YLO2)	ชั้นปีที่ 3 (YLO3)	ชั้นปีที่ 4 (YLO4)
					Interface และนำไปพัฒนาเว็บไซต์เชิงระบบได้
PLO 3	พัฒนาแอปพลิเคชันที่ทำงานบนโมบายได้ถูกต้องตามความต้องการของผู้ใช้	เขียนโปรแกรมเชิงวัตถุตามโจทย์ได้	พัฒนา Application บน Desktop	- พัฒนา Application ที่เชื่อมต่อกับฐานข้อมูลได้	วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ และนำมาพัฒนาแอปพลิเคชันที่เชื่อมต่อกับฐานข้อมูลออนไลน์และอุปกรณ์ IoT โดยแสดงผลได้แบบ Realtime
PLO 4	ทดสอบซอฟต์แวร์ตามกระบวนการ Black Box Testing และ White Box Testing ได้อย่างถูกต้อง	อธิบายของขั้นตอนการเขียนโปรแกรมได้	ทดสอบโปรแกรมเชิงเดี่ยวได้	ทดสอบซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ด้วยกระบวนการ White Box Testing	ทดสอบซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ด้วยกระบวนการ Black Box Testing
PLO 5	พัฒนานวัตกรรมด้านคอมพิวเตอร์ที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนท้องถิ่น ด้วยกระบวนการวิจัย	อธิบายสถาปัตยกรรมด้านไมโครโปรเซสเซอร์เบื้องต้นได้	ออกแบบสถาปัตยกรรมด้านไมโครโปรเซสเซอร์ตามกรณีศึกษาได้	พัฒนาต้นแบบ IoT ที่สามารถแสดงผลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้	ค้นหาความต้องการของชุมชนและนำมาออกแบบและพัฒนาระบบที่รับข้อมูลจากอุปกรณ์ IoT และแสดงผลผ่านโมบายโดยใช้กระบวนการวิจัยได้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)		ผลลัพธ์การเรียนรู้ของแต่ละชั้นปี (YLOs)			
		ชั้นปีที่ 1 (YLO1)	ชั้นปีที่ 2 (YLO2)	ชั้นปีที่ 3 (YLO3)	ชั้นปีที่ 4 (YLO4)
PLO 6	แสดงถึงกระบวนการคิดเชิงระบบและมีความอดทนในการทำงานตามวิชาชีพ	- อธิบายกระบวนการคิดเชิงระบบได้ - อธิบายขั้นตอนการพัฒนากระบวนการได้	วิเคราะห์ปัญหาและออกแบบองค์ประกอบของระบบในภาพรวมโดยใช้แผนภาพได้	- วิเคราะห์ปัญหาและออกแบบองค์ประกอบของระบบหลัก ระบบย่อยโดยใช้กระบวนการ SDLC - ส่งงานครบ	- วิเคราะห์ปัญหาและออกแบบองค์ประกอบของระบบหลัก ระบบย่อยโดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ระบบเชิงวัตถุด้วย UML - ส่งงานตรงต่อเวลาทุกงาน
PLO 7	แสดงออกถึงการใช้หลักจรรยาบรรณ คุณธรรมและจริยธรรมในการทำงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์	อธิบายเกี่ยวกับจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องสำหรับคอมพิวเตอร์ได้	- มีความตรงต่อเวลา - ทำงานเป็นทีมได้	- แก้ปัญหาโดยใช้เหตุและผล - ประสานงานกับบุคคลภายในองค์กรได้อย่างชัดเจน	- ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ - มีน้ำใจ - ซื่อสัตย์ สุจริตในการทำงาน - ประสานงานกับบุคคลภายนอกได้อย่างชัดเจน

หมวด 3

โครงสร้างของหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต

1. โครงสร้างของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ผู้สำเร็จการศึกษาต้องเรียนไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต ประกอบด้วยสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชา ดังนี้

หมวดวิชา	เกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตร (หน่วยกิต)	หลักสูตรเดิม (หน่วยกิต)	หลักสูตรปรับปรุง (หน่วยกิต)
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 24	ไม่น้อยกว่า 30	ไม่น้อยกว่า 24
1.1 กลุ่มรอบรู้ด้านภาษาและเทคโนโลยี	-	-	9
1.2 กลุ่มอยู่ดีมีสุข ฉลาดคิดก้าวไกล	-	-	9
1.3 กลุ่มพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	-	-	3
1.4 กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการและการบริหารเงิน	-	-	3
2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า 72	ไม่น้อยกว่า 98	เรียน 103
2.1 วิชาเอกบังคับ	-	เรียน 70	เรียน 81
2.2 วิชาเอกเลือก	-	ไม่น้อยกว่า 21	ไม่น้อยกว่า 15
2.3 วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา	-	เรียน 7	เรียน 7
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6	ไม่น้อยกว่า 6	ไม่น้อยกว่า 6
จำนวนหน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 120	ไม่น้อยกว่า 134	ไม่น้อยกว่า 133

2. รายวิชา

2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ต้องเรียนทุกกลุ่มวิชาไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

1) กลุ่มรอบรู้ด้านภาษาและเทคโนโลยีเรียน 9 หน่วยกิต

มุ่งพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะการใช้ภาษาและเทคโนโลยีในการสื่อสารและนำเสนอที่เหมาะสม สามารถรู้เท่าทันสื่อ รวมทั้งมีทักษะการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินชีวิตและการทำงานได้อย่างเหมาะสม **เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต จากรายวิชาดังนี้**

1.1 กลุ่มวิชารอบรู้ด้านภาษา ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

1.1.1 รอบรู้ด้านภาษาไทย ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

1500126	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้นสารสนเทศ (Thai for Communication and Information Retrieval)	3(2-2-5)
1500131	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ดิจิทัล (Thai for Communication and Digital Learning)	3(2-2-5)

1.1.2 รอบรู้ด้านภาษาอังกฤษ ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

1500127	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ (Reading and Writing of English)	3(2-2-5)
1500128	การฟังและการพูดภาษาอังกฤษ (Listening and Speaking of English)	3(2-2-5)
1500132	ภาษาอังกฤษและการสื่อสารในยุคดิจิทัล (English for Digital World Communication)	3(2-2-5)
1500133	ภาษาอังกฤษและการคิดวิเคราะห์เพื่อการรู้เท่าทันสารสนเทศ (English for Critical Thinking and Information Literacy)	3(2-2-5)
1500134	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ (English for Health Science)	3(2-2-5)

1.2 กลุ่มวิชารอบรู้ด้านเทคโนโลยี ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

4000117	เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร (Digital Technology and Communication)	3(2-2-5)
4002104	การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำนักงานในยุคดิจิทัล (Office Program Application in Digital World)	3(2-2-5)

4002105	รู้ทันเทคโนโลยียุคดิจิทัล (Digital Literacy)	3(2-2-5)
4002106	เทคโนโลยีดิจิทัลกับการประยุกต์ใช้ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Digital Technology and Health Science Application)	3(2-2-5)

1.3 กลุ่มวิชาเสริมทักษะด้านภาษาและเทคโนโลยี ให้เลือกเรียน 0 - 3 หน่วยกิต

1500135	จิตวิทยาสำหรับการสื่อสาร (Psychology in Communication)	3(2-2-5)
1500136	ศิลปะการพูดและการเจรจา (Art of Speaking and Negotiation)	3(2-2-5)
1500137	ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น (Language and Culture of Japanese)	3(2-2-5)
1500138	ภาษาและวัฒนธรรมจีน (Language and Culture of Chinese)	3(2-2-5)
1500139	ภาษาและวัฒนธรรมลาว (Language and Culture of Lao)	3(2-2-5)
1500140	ภาษาและวัฒนธรรมเขมร (Language and Culture of Khmer)	3(2-2-5)
4000120	นักผลิตสื่อดิจิทัล (Digital Content Creator)	3(2-2-5)
4000121	สารสนเทศดิจิทัล (Digital Information)	3(2-2-5)
4000122	การออกแบบสื่อและการนำเสนอ (Media Design and Presentation)	3(2-2-5)
4000123	การสื่อสารด้วยข้อมูล (Data Storytelling)	3(2-2-5)

2) กลุ่มอยู่ดีมีสุข จลาคิดก้าวไกล เรียน

9 หน่วยกิต

มุ่งพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะการใช้ชีวิตในการดำเนินชีวิตประจำวันและเตรียมความพร้อมเข้าสู่การทำงานมีสุขภาพที่ดีทั้งร่างกายและจิตใจ มีความฉลาดทางอารมณ์ รวมทั้งพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ และทักษะการแก้ปัญหา เพื่อแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวันการทำงานหรือการพัฒนาท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม **เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต** จากรายวิชาดังนี้

2.1 กลุ่มวิชาอยู่ดีมีสุข ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

2.1.1 วิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาวะทางกาย

ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า

3 หน่วยกิต

4001102	ความเป็นอยู่ที่ดี (Well-being)	3(2-2-5)
4032227	การออกกำลังกายแบบบูรณาการสำหรับคนยุคใหม่ (Integrated Exercise for New Generation)	3(2-2-5)

2.1.2 ปรัชญาชีวิตและสุนทรียศาสตร์เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะทางจิตใจ

ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า

3 หน่วยกิต

1501201	การจัดการชีวิต (Living Management)	3(2-2-5)
1521102	คุณธรรมกับชีวิต (Virtue and Life)	3(2-2-5)
1521212	จริยธรรมกับชีวิต (Ethics and Life)	3(2-2-5)
2500118	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน (Human Behavior and Self Development)	3(2-2-5)

2.2 กลุ่มวิชาฉลาดคิดก้าวไกล ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า

3 หน่วยกิต

2500122	วิศวกรสังคมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น (Social Engineer for Local of Development)	3(2-2-5)
2500123	ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาท้องถิ่น (King's Philosophy and Local of Development)	3(2-2-5)

4000119	การคิดและการตัดสินใจ (Thinking and Decision Making)	3(2-2-5)
4000124	ฉลาดคิดในชีวิตประจำวัน (Smart Thinking in Daily Life)	3(2-2-5)

2.3 กลุ่มวิชาเสริมทักษะการใช้ชีวิตคุณภาพ ให้เลือกเรียน 0 - 3 หน่วยกิต

1500129	เพศวิถี (Sexual Orientation)	3(2-2-5)
1521213	สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต (Meditation for Life Development)	3(2-2-5)
2000117	สุนทรียภาพของชีวิต (Aesthetic Appreciation)	3(2-2-5)
2500119	วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง (Self-Economic Sufficiency)	3(2-2-5)
2500124	ฮวงจุ้ย (Feng Shui)	3(3-0-6)
4000118	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต (Science for Quality of Life)	3(2-2-5)
4000125	เปลี่ยนความคิด ชีวิตเปลี่ยน (Power of Change)	3(2-2-5)
4000126	การคิดนอกกรอบ (Lateral Thinking)	3(2-2-5)
5501104	งานช่างในชีวิตประจำวัน (Craftsmanship in Daily Life)	3(2-2-5)
5001105	ยาและสมุนไพรเพื่อสุขภาพ (Drugs and Herbs for Health)	3(3-0-6)

3) กลุ่มพลเมืองไทยและพลเมืองโลก เรียน

3 หน่วยกิต

มุ่งพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะการใช้ชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม ยอมรับความแตกต่างในสังคม และสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งมีจิตสาธารณะ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาต่อนักศึกษาเมื่อเข้าสู่สังคมการทำงาน **เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาดังนี้**

3.1 กลุ่มวิชาทักษะการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า

3 หน่วยกิต

2500117	วิถีไทยกับวิถีอาเซียนในสังคมโลก (Thai Living and ASEAN Way in Global Society)	3(2-2-5)
2500125	สิทธิมนุษยชนและหน้าที่พลเมืองในระบบประชาธิปไตย (Human Rights and Citizenship of Democracy)	3(2-2-5)
2500127	พลเมืองจิตสาธารณะ (Public Minded Citizens)	3(2-2-5)
2500133	อินไซด์ศรีสะเกษ (Insight Si Sa Ket)	3(2-2-5)
2561108	กฎหมายสำหรับคนรุ่นใหม่ (Law for New Generation)	3(3-0-6)

3.2 กลุ่มวิชาสังคมพหุวัฒนธรรม ให้เลือกเรียน

0 - 3 หน่วยกิต

2500128	วัฒนธรรมร่วมอุษาคเนย์ในอาเซียน (Southeast Asian Mutual Culture in ASEAN)	3(2-2-5)
2500129	พหุวัฒนธรรมในอาเซียน (Multiculturalism in ASEAN)	3(2-2-5)
2500130	ประเทศไทยอาเซียน และประชาคมโลก (Thailand, ASEAN and the World)	3(2-2-5)
2500131	สังคมและวัฒนธรรมศรีสะเกษ (Society and Culture in Si Sa Ket)	3(2-2-5)
2500132	การพัฒนาของอินโดจีน (Development of Indochina)	3(2-2-5)
2500134	ชาติพันธุ์และวัฒนธรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Ethnicity and Culture in Southeast Asia)	3(2-2-5)

2500135	ชาติพันธุ์และวัฒนธรรมในอินโดจีน (Ethnicity and Culture in Indochina)	3(2-2-5)
---------	---	----------

4) กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการและการบริหารการเงิน เรียน 3 หน่วยกิต

มุ่งพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการ สามารถเห็นโอกาสและช่องทางการหารายได้รวมทั้งมีความสามารถบริหารด้านการเงินในการใช้ชีวิตและอยู่ในสังคมได้อย่างไม่เป็นภาระผู้อื่น
เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาดังนี้

4.1 กลุ่มวิชาศาสตร์ผู้ประกอบการและการเงิน

ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า

3 หน่วยกิต

2502101	การแก้ไขปัญหาความยากจนเชิงพื้นที่ (Addressing Spatial Poverty)	3(2-2-5)
3502101	การเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship)	3(2-2-5)
3502102	เส้นทางสู่ผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล (Path to Entrepreneurs In Digital Age)	3(2-2-5)
3502103	การเงินเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล (Finance for Life in Digital Age)	3(2-2-5)
3502104	การจัดการการเงินส่วนบุคคลและการลงทุน (Personal Financial Management and Investment)	3(2-2-5)
3502105	การบัญชีเพื่อเศรษฐกิจชุมชนสร้างสรรค์ (Accounting for Creative Community Economy)	3(2-2-5)
3502106	นวัตกรรมธุรกิจบริการร่วมสมัย (Contemporary Service Business Innovation)	3(2-2-5)

4.2 กลุ่มวิชาเสริมสมรรถนะในการทำงาน ให้เลือกเรียน

0 - 3 หน่วยกิต

1501202	พร้อมสู่วัยทำงาน (Ready to Work)	3(2-2-5)
1501203	บุคลิกภาพ (Personality)	3(2-2-5)

3572110	การท่องเที่ยวทางเลือก (Alternative Tourism)	3(2-2-5)
4002107	ฟาร์มอัจฉริยะ (Smart Farming)	3(2-2-5)

2.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน เรียน

103 หน่วยกิต

1) วิชาเอกบังคับ เรียน

81 หน่วยกิต

4091618	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ (Mathematics for Computer Science)	3(2-2-5)
4113105	สถิติเพื่อการวิจัย (Statistics for Research)	3(3-0-6)
4113501	การวิจัยดำเนินงาน (Operations Research)	3(3-0-6)
4121105	คณิตศาสตร์ดิสครีต (Discrete Mathematics)	3(2-2-5)
4121106	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Introduction to Computer Science)	3(2-2-5)
4121112	จริยธรรมและกฎหมายทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (Ethics and Law in Information Technology)	3(3-2-5)
4121203	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object-Oriented Programming)	3(2-2-5)
4121206	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Programming)	3(2-2-5)
4121701	ดิจิทัลคอนเซ็ปต์เบื้องต้น (Introduction to Digital Concept)	3(2-2-5)
4121706	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และไมโครคอนโทรลเลอร์ (Computer Architecture And Microcontrollers)	3(2-2-5)
4121903	โครงการคอมพิวเตอร์ 1 (Computer Project 1)	3(0-6-3)
4122104	การออกแบบและพัฒนาเว็บ (Web Design and Development)	3(2-2-5)

4122204	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม (Data Structure and Algorithm)	3(2-2-5)
4122506	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ (Object-Oriented System Analysis and Design)	3(2-2-5)
4122625	โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูง (Advance Computer Programming)	3(2-2-5)
4122904	โครงการคอมพิวเตอร์ 2 (Computer Project 2)	3(0-6-3)
4123117	การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ (Human-Computer Interaction)	3(2-2-5)
4123118	อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง (Internet of Things)	3(2-2-5)
4123202	ระบบฐานข้อมูล (Database System)	3(2-2-5)
4123318	การทดสอบซอฟต์แวร์ (Software Testing)	3(2-2-5)
4123913	การวิจัยด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ (Computer Science Research)	3(2-2-5)
4123934	โครงการคอมพิวเตอร์ 3 (Computer Project 3)	3(0-6-3)
4124404	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Data Communication and Computer Network)	3(2-2-5)
4124406	ระบบปฏิบัติการ (Operating Systems)	3(2-2-5)
4124501	ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)	3(2-2-5)
4124614	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ (Mobile Application Development)	3(2-2-5)
4124920	โครงการวิทยาการคอมพิวเตอร์ (Computer Science Senior Project)	3(0-6-3)

2.2 วิชาเอกเลือก เรียนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

4122209	การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet Network)	3(2-2-5)
4122603	คอมพิวเตอร์กราฟิก (Computer Graphics)	3(2-2-5)
4123104	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์สูง (Advance Web Design and Web Development)	3(2-2-5)
4123119	คอมพิวเตอร์วิชั่น (Computer Vision)	3(2-2-5)
4123120	การออกแบบกราฟิกสำหรับงานธุรกิจ (Graphic Design for Business)	3(2-2-5)
4123121	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขั้นสูง (Avance Network Computer)	3(2-2-5)
4123203	การพัฒนาระบบไร้สาย (Wireless Application Development)	3(2-2-5)
4123208	การประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Processing)	3(2-2-5)
4123643	ระบบเครือข่ายไร้สายและระบบเครือข่ายเคลื่อนที่ (Wireless and Mobile Networks)	3(2-2-5)
4123646	การรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่าย (Network Security)	3(2-2-5)
4123652	การออกแบบและพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ (Computer Game Design and Development)	3(2-2-5)
4123712	การเขียนโปรแกรมเครือข่าย (Network Programming)	3(2-2-5)
4124115	การจัดการธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligent Management)	3(2-2-5)
4124116	การตลาดดิจิทัล (Digital Marketing)	3(2-2-5)
4124118	การประกอบการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Entrepreneurship in Science and Technology)	3(2-2-5)

4124119	นวัตกรรมกับกระบวนคิดผู้ประกอบการ (Innovation and Entrepreneurial Mindset)	3(2-2-5)
4124503	การสร้างคอมไพเลอร์ (Compiler Construction)	3(2-2-5)
4124506	เครือข่ายประสาทเทียม (Neural Network)	3(2-2-5)
4124507	การทำเหมืองข้อมูล (Data Mining)	3(2-2-5)
4124512	การรู้จำรูปแบบ (Pattern Recognition)	3(2-2-5)
4124607	การค้นคืนสารสนเทศ (Information Retrieval)	3(2-2-5)
4124608	เทคโนโลยีการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud Computing Technology)	3(2-2-5)
4124621	ระบบสมองกลฝังตัว (Embedded System)	3(2-2-5)
4124624	การออกแบบและพัฒนาการค้าออนไลน์ (Online Trade Design and Development)	3(2-2-5)

2.3 วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา เรียน 7 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์

4123803	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ (Preparation Field Experience in Computer Science)	1(60)
4124806	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ (Field Experience in Computer Science)	6(600)

2. กลุ่มวิชาสหกิจ

6003801	เตรียมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation)	1(60)
6004801	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6(600)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของ สาขาวิชานี้

3. แผนการศึกษา

ปีการศึกษาที่ 1 ภาคเรียนที่ 1			
กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
ศึกษาทั่วไป	XXXXXX	(.....)	3(- -)
	XXXXXX	(.....)	3(- -)
วิชาเอกบังคับ	4122204	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(2-2-5)
	4121106	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-2-5)
	4121206	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
	4091618	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
	4121706	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และไมโครคอนโทรลเลอร์	3(2-2-5)
รวมหน่วยกิต			21

ปีการศึกษาที่ 1 ภาคเรียนที่ 2			
กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
ศึกษาทั่วไป	XXXXXX	(.....)	3(- -)
ศึกษาทั่วไป	XXXXXX	(.....)	3(- -)
วิชาเอกบังคับ	4121105	คณิตศาสตร์ดิสครีต	3(2-2-5)
วิชาเอกบังคับ	4121701	ดิจิทัลเบื้องต้น	3(2-2-5)
วิชาเอกบังคับ	4121203	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2-5)
วิชาเอกบังคับ	4121104	จริยธรรมและกฎหมายทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
วิชาเอกบังคับ	4121903	โครงการคอมพิวเตอร์ 1	3(0-6-3)
รวมหน่วยกิต			21

ปีการศึกษาที่ 2 ภาคเรียนที่ 1			
กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
ศึกษาทั่วไป	XXXXXX	(.....)	3(- -)
ศึกษาทั่วไป	XXXXXX	(.....)	3(- -)
วิชาเอกบังคับ	4113105	สถิติเพื่อการวิจัย	3(2-2-5)
	4123202	ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
	4124406	ระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)
	4122104	การออกแบบและพัฒนาเว็บ	3(2-2-5)
	4122625	โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	3(2-2-5)
รวมหน่วยกิต			21

ปีการศึกษาที่ 2 ภาคเรียนที่ 2			
กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
ศึกษาทั่วไป	XXXXXX	(.....)	3(- -)
	XXXXXX	(.....)	3(- -)
วิชาเอกบังคับ	4124404	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
	4113501	การวิจัยดำเนินงาน	3(3-2-5)
	4122506	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	3(2-2-5)
	4123118	อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง	3(2-2-5)
	4122904	โครงงานคอมพิวเตอร์ 2	3(0-6-3)
รวมหน่วยกิต			21

ปีการศึกษาที่ 3 ภาคเรียนที่ 1			
กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
วิชาเอกบังคับ	4123913	การวิจัยด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
	4123117	การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
	4124501	ปัญญาประดิษฐ์	3(2-2-5)
วิชาเอกเลือก	XXXXXX	(.....)	3(- -)
	XXXXXX	(.....)	3(- -)
วิชาเลือกเสรี	XXXXXX	(.....)	3(- -)
รวมหน่วยกิต			18

ปีการศึกษาที่ 3 ภาคเรียนที่ 2			
กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
วิชาเอกบังคับ	4124614	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ	3(2-2-5)
	4123318	การทดสอบซอฟต์แวร์	3(2-2-5)
	4123934	โครงงานคอมพิวเตอร์ 3	3(0-6-3)
วิชาเอกเลือก	XXXXXX	(.....)	3(- -)
	XXXXXX	(.....)	3(- -)
รวมหน่วยกิต			15

ปีการศึกษาที่ 4 ภาคเรียนที่ 1			
กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
วิชาเอกบังคับ	4124920	โครงการวิทยาดการคอมพิวเตอร์	3(0-6-3)
วิชาเอกเลือก	XXXXXX	(.....)	3(- -)
วิชาฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ	4123803	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาดการคอมพิวเตอร์ หรือ	1(60)
	6003801	เตรียมสหกิจศึกษา	1(60)
หมวดวิชาเลือกเสรี	XXXXXX	(.....)	3(- -)
รวมหน่วยกิต			10

ปีการศึกษาที่ 4 ภาคเรียนที่ 2			
กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
วิชาฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ	4124806	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาดการ คอมพิวเตอร์ หรือ	6(600)
	6004801	หรือสหกิจศึกษา	6(600)
รวมหน่วยกิต			6

4. คำอธิบายรายวิชา

4.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1) กลุ่มรอบรู้ด้านภาษาและเทคโนโลยี

1.1 กลุ่มวิชาการรอบรู้ด้านภาษา

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1500126	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้นสารสนเทศ (Thai for Communication and Information Retrieval) ความรู้พื้นฐานทางภาษาไทย ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการสื่อสารการพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนเพื่อการสื่อสาร และการประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ศึกษาความหมาย ความสำคัญของสารสนเทศและทรัพยากรสารสนเทศ ศึกษาแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ กลยุทธ์การใช้เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศในยุคดิจิทัลและการเขียนรายงานเชิงวิชาการ Basic Thai language knowledge, basic communication skills, development of listening, speaking, reading, and writing skills for effective workplace communication, study of meaning, importance of information, and information resources, study of various information sources to enhance learning skills, strategies for using information retrieval tools in the digital age, and academic report writing	3(2-2-5)
1500131	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ดิจิทัล (Thai for Communication and Digital Learning) ความรู้พื้นฐานทางภาษาไทยและการสื่อสาร พัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนเพื่อการสื่อสาร สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้ ศึกษาความรู้พื้นฐานด้านสารสนเทศดิจิทัล เลือกใช้แหล่งสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ทักษะการปฏิบัติด้านการใช้เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศในยุคดิจิทัล และนำเสนอผลงานอย่างมีประสิทธิภาพ Basic Thai language knowledge and communication skills, development of listening, speaking, reading, and writing skills for effective communication, ability to interact with others in society, study of fundamental knowledge in digital information, selection and utilization of information sources to enhance learning skills, practical skills in using information retrieval tools in the digital age, and efficient presentation	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
	of work	
1500127	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ (Reading and Writing of English) เทคนิคการอ่านจับใจความ เทคนิคการเพิ่มคำศัพท์ การฝึกอ่านบทความที่หลากหลาย ฝึกเขียนประโยคต่าง ๆ ตามโครงสร้างไวยากรณ์ที่ถูกต้อง Reading techniques for comprehension, vocabulary expansion, various types of texts, practice of grammatical writing sentences	3(2-2-5)
1500128	การฟังและการพูดภาษาอังกฤษ (Listening and Speaking of English) เทคนิคการฝึกทักษะการฟัง และการพูดภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน การออกเสียงหนักเบาของพยางค์และคำศัพท์ สามารถใช้ประโยคและวลีได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมในบทสนทนาขั้นพื้นฐานในสถานการณ์ต่าง ๆ Practice of basic listening and speaking skills, syllable and word stress, using of sentences and phrases correctly and appropriately in simple dialogues of various situations	3(2-2-5)
1500132	ภาษาอังกฤษและการสื่อสารในยุคดิจิทัล (English for Digital World Communication) เรียนรู้วิธีการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อใช้ชีวิตและประสบความสำเร็จในการทำงานในอนาคต ฝึกวิธีการสื่อสารที่เหมาะสมกับบริบทต่าง ๆ มีทักษะการเจรจาต่อรองในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และนำเสนอแนวคิดตนเองผ่านการใช้เทคโนโลยี โดยเลือกหัวข้ออภิปรายที่เกี่ยวข้องการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล Learn how to communicate effectively in order to live and work successfully by practicing appropriate communication in different settings, promoting negotiation and persuasion skills when working with others, and presenting ideas using appropriate technology by choosing topics regarding information literacy	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1500133	ภาษาอังกฤษและการคิดวิเคราะห์เพื่อการรู้เท่าทันสารสนเทศ (English for Critical Thinking and Information Literacy) เรียนรู้การรู้เท่าทันสื่อผ่านเนื้อหาภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ เช่น กระบวนการการแยกแยะข้อเท็จจริงและความเห็น การแยกแยะข่าวปลอมจากสื่อดิจิทัลในโลกปัจจุบัน สานิตกระบวนการ การวิเคราะห์ด้วยหลักการทางภาษาศาสตร์เพื่อสรุปข้อมูลที่เชื่อถือได้ นำเสนอแนวคิดสรุปที่ได้จากการแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายได้ด้วยการใช้ทักษะการนำเสนอภาษาอังกฤษที่มีประสิทธิภาพ Learning about information literacy though using academic English, such as differentiation of facts and opinions, fake news in current media, demonstration of analysis process based on linguistics concept to come up with reliable summary, presenting ideas by using effective presentation skills	3(2-2-5)
1500134	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ (English for Health Science) ฝึกทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษสำหรับการประกอบอาชีพทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ การสืบค้น และวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องของวิทยาศาสตร์สุขภาพ และการนำเสนอข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม Practicing English communication skills for a career in health science, researching and analyzing information from academic research articles, relevant English language in health science, and presenting information using appropriate digital technologies	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1.2 กลุ่มวิชาการรอบรู้ด้านเทคโนโลยี		
4000117	เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร (Digital Technology and Communication) ระบบและองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ สถาปัตยกรรมฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การเข้าถึงสื่อดิจิทัล การสื่อสารยุคดิจิทัล ความฉลาดรู้เรื่องดิจิทัล ความปลอดภัยยุคดิจิทัล กฎหมายดิจิทัล ฝึกปฏิบัติใช้งานและแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์ ฝึกปฏิบัติให้บริการเทคโนโลยีการประมวลผลคลาวด์ ฝึกปฏิบัติใช้ดิจิทัลคอมเมิร์ซ การประยุกต์ใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเหมาะสมและมีคุณค่า เพื่อการปฏิบัติงานและดำรงชีพในสังคมดิจิทัลแบบภาวะปกติใหม่ Computer systems and organizations, hardware and software architecture, computer network systems, digital media access, digital communication, digital literacy, digital security, digital laws, computer usage practice and trouble shooting, cloud computing technology service usage practice, digital commerce practice, appropriate and valuable application of digital media and technology for work and sustaining a livelihood in the modern digital society	3(2-2-5)
4002104	การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำนักงานในยุคดิจิทัล (Office Program Application in Digital World) การใช้งานโปรแกรมประยุกต์ในการสร้าง แก้ไข และการบันทึกเอกสาร การใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำ การใช้งานโปรแกรมตารางคำนวณ การใช้งานโปรแกรมนำเสนองาน การใช้งานโปรแกรมฐานข้อมูล และการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ทั่วไป Using application programs for creating, editing, and saving documents, word processing program usage, spreadsheet programs usage, presentation programs usage, database program usage, and general application program usage	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4002105	รู้ทันเทคโนโลยียุคดิจิทัล (Digital Literacy)	3(2-2-5)
	การใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและนำเสนอที่เหมาะสม รู้เท่าทันสื่อและการเปลี่ยนแปลงในโลกดิจิทัล ความรู้เกี่ยวกับสิทธิและความรับผิดชอบยุคดิจิทัล จริยธรรมทางคอมพิวเตอร์ ความปลอดภัยยุคดิจิทัล การหลีกเลี่ยงภัยคุกคาม และรับมือกับภัยอันตรายในโลกดิจิทัล แนวปฏิบัติในสังคมดิจิทัล และฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำนักงานเพื่อจัดการเอกสารและนำเสนอได้อย่างเหมาะสม Using technology for appropriate communication and presentation, staying informed and adapting to changes in the digital world, knowledge of digital rights and responsibilities, computer ethics, digital security, avoiding cyber threats, and dealing with digital dangers, best practices in the digital society, and practicing the use of office programs for proper document management and presentation	
4002106	เทคโนโลยีดิจิทัลกับการประยุกต์ใช้ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Digital Technology and Health Science Application)	3(2-2-5)
	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง จักรวาลนฤมิต พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การโจรกรรมทางวรรณกรรม การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการสื่อสาร สืบค้น และนำเสนอข้อมูล การผลิตสื่อส่งเสริมสุขภาพ และการเผยแพร่สื่อดิจิทัลในที่สาธารณะและสื่อสังคมออนไลน์ Basic knowledge of digital technology, artificial intelligence technology, internet of things, metaverse, computer – related crime act, plagiarism, using digital technology for communication, research, and presentation of information, health promotion media production, and public dissemination of digital media in the public and online societies	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
----------	------------------------	----------

1.3 กลุ่มวิชาเสริมทักษะด้านภาษาและเทคโนโลยี

1500135	จิตวิทยาสำหรับการสื่อสาร (Psychology in Communication)	3(2-2-5)
เรียนรู้การนำเอาความรู้ด้านจิตวิทยาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพฝึกวิธีการสื่อสารที่เหมาะสมกับบริบทต่าง ๆ มีทักษะการเจรจาต่อรองในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และนำเสนอแนวคิดตนเองผ่านการใช้เทคโนโลยี Learning to effectively apply psychology knowledge for daily communication, practicing appropriate communication methods for various contexts, developing negotiation skills for working with others, and presenting one's own ideas through the use of technology		
1500136	ศิลปะการพูดและการเจรจา (Art of Speaking and Negotiation)	3(2-2-5)
เรียนรู้เทคนิคและศิลปะของการพูดในโอกาสต่าง ๆ มารยาทในการสื่อสาร การโน้มน้าวจิตใจ ควบคุมสถานการณ์การเจรจา การวิเคราะห์คู่เจรจา และศิลปะการเจรจาต่อรองให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ Learning techniques and art of speaking in various situations, etiquette in communication, persuasion techniques, situational control, negotiation analysis, and the art of adapting negotiation to different situations		
1500137	ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น (Language and Culture of Japanese)	3(2-2-5)
เรียนรู้คำศัพท์ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น การสนทนาภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สามารถอธิบายความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทย-ญี่ปุ่น เข้าใจและยอมรับในวัฒนธรรมวิถีการดำรงชีวิตของชาวญี่ปุ่น เลือกใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติการสืบค้นข้อมูลภาษาญี่ปุ่นและนำเสนอได้อย่างเหมาะสม Learning basic Japanese vocabulary, everyday Japanese language conversations, being able to explain the differences between Thai and Japanese cultures, understanding and accepting the way of life in Japanese culture, choosing to		

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
	use technology to effectively research Japanese language information and present it appropriately	
1500138	ภาษาและวัฒนธรรมจีน (Language and Culture of Chinese)	3(2-2-5)
	เรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนเบื้องต้น การสนทนาภาษาจีนในชีวิตประจำวัน สามารถอธิบายความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทย-จีน เข้าใจและยอมรับในวัฒนธรรมวิถีการดำรงชีวิตของชาวจีน เลือกใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติการสืบค้นข้อมูลภาษาจีนและนำเสนอได้อย่างเหมาะสม Learning basic Chinese vocabulary, everyday Chinese language conversations, being able to explain the differences between Thai and Chinese cultures, understanding and accepting the way of life in Chinese culture, choosing to use technology to effectively research Chinese language information and present it appropriately	
1500139	ภาษาและวัฒนธรรมลาว (Language and Culture of Lao)	3(2-2-5)
	ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาลาวเบื้องต้น โครงสร้างประโยคภาษาลาวขั้นพื้นฐานเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ศึกษาต้นควาภาษาลาวผ่านเทคโนโลยีพร้อมทั้งเข้าใจความต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยและลาว Practicing basic listening, speaking, reading, and writing skills in Lao language, understanding the sentence structure in Lao for effective communication in various situations, researching and studying the Lao language through technology, and understanding the differences between Thai and Lao cultures	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1500140	ภาษาและวัฒนธรรมเขมร (Language and Culture of Khmer) ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาเขมรเบื้องต้น โครงสร้างประโยคภาษาเขมรขั้นพื้นฐานเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ศึกษาค้นคว้าภาษาเขมรผ่านเทคโนโลยีพร้อมทั้งเข้าใจความต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยและเขมร Practicing basic listening, speaking, reading, and writing skills in the Khmer language, understanding the sentence structure in Khmer for effective communication in various situations, researching and studying the Khmer language through technology, and understanding the differences between Thai and Khmer cultures	3(2-2-5)
4000120	นักผลิตสื่อดิจิทัล (Digital Content Creator) หลักการของสื่อดิจิทัล กระบวนการผลิตสื่อดิจิทัล การสร้างช่องทางผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลการสร้างเนื้อหาดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ การเขียนสคริปต์ เทคนิคการสร้างและนำเสนอสื่อดิจิทัล การเพิ่มยอดติดตาม การหารายได้จากแพลตฟอร์มดิจิทัลจรรยาบรรณในการนำเสนอสื่อดิจิทัล และกฎหมายเกี่ยวกับลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา Principles of digital media, digital media production process, creating channels through digital platforms, creative content creation in the digital realm, scriptwriting, techniques for creating and presenting digital media, increasing follower, monetization through digital platforms, ethics in digital media presentation, and laws regarding copyright and intellectual property	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4000121	สารสนเทศดิจิทัล (Digital Information)	3(2-2-5)
	เรียนรู้การใช้สารสนเทศดิจิทัล การวิเคราะห์สารสนเทศดิจิทัล กฎหมายและจริยธรรมเกี่ยวกับสารสนเทศดิจิทัลการออกแบบเนื้อหาดิจิทัล ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อการผลิตสารสนเทศดิจิทัล การนำเสนอสารสนเทศดิจิทัล การสร้างรายได้จากสารสนเทศดิจิทัล และการเผยแพร่สารสนเทศดิจิทัลในที่สาธารณะและสื่อสังคมออนไลน์ Learning to use digital information, analyzing digital information, laws and ethics related to digital information, designing digital content, practicing the use of application programs for digital information production, presenting digital information, generating income from digital information, and disseminating digital information in the public and online communities	
4000122	การออกแบบสื่อและการนำเสนอ (Media Design and Presentation)	3(2-2-5)
	เรียนรู้การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม การสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมาย กระบวนการสื่อสารเพื่อการโน้มน้าวใจ การออกแบบสื่อดิจิทัลให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม การนำเสนอและประเมินสื่อดิจิทัลบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม Learning to analyze target audiences on digital platforms, communicating with target audiences, the process of persuasive communication, designing digital media that align with the needs of target audiences on digital platforms, presenting and evaluating digital media on digital platforms	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4000123	การสื่อสารด้วยข้อมูล (Data Storytelling)	3(2-2-5)

เรียนรู้ศาสตร์และศิลป์แห่งการสื่อสารด้วยข้อมูลบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม หลักการเล่าเรื่องด้วยข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ จิตวิทยามนุษย์ในการประมวลผลข้อมูล การเล่าเรื่องด้วยข้อมูลผ่านการนำเสนอเป็นภาพ การสร้างเรื่องราวที่ดึงดูดใจ หลักการออกแบบเบื้องต้น จิตวิทยาสี การเล่าเรื่องด้วยข้อมูลในสถานการณ์ต่าง ๆ บนดิจิทัลแพลตฟอร์ม และจรรยาบรรณการสื่อสารด้วยข้อมูลบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม

Learning the science and arts of data storytelling on digital platforms, principles of data storytelling and data visualization, human psychology in data processing, data storytelling with data visualization, creating the compelling data story, basic design principles, color psychology, data storytelling in various digital platform contexts, and ethical considerations in communicating information through data on digital platforms

2) กลุ่มอยู่ดีมีสุข ฉลาดคิดก้าวไกล

2.1 กลุ่มวิชาอยู่ดีมีสุข

4001102	ความเป็นอยู่ที่ดี (Well-being)	3(2-2-5)
---------	-----------------------------------	----------

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพส่วนบุคคล สถานการณ์สุขภาพในยุคปัจจุบัน หลักการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสุขภาพ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น หลักการใช้ยาเบื้องต้น อาหารเพื่อสุขภาพ การจัดการความเครียด การดูแลสุขภาพด้วยวิถีที่ทองถิ่น การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา และนันทนาการเพื่อสุขภาพ หลักการดูแลและการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานและการดำเนินชีวิตประจำวัน

Fundamental concepts of personal health management, current health situations, principles of health promotion, prevention, treatment, and recovery, basic first aid, basic medication principles, healthy eating, stress management, local health practices, exercise, sports, and recreational activities for health, principles of care

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
	and prevention of accidents in work and daily life	
4032227	การออกกำลังกายแบบบูรณาการสำหรับคนยุคใหม่ (Integrated Exercise for New Generation)	3(2-2-5)
	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย การออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ พฤติกรรมทางสุขภาพของคนยุคใหม่ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและการทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยตนเอง การบริโภคอาหารการควบคุม น้ำหนัก การพักผ่อนด้วยกิจกรรมนันทนาการ การป้องกันและการดูแลการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาและออกกำลังกาย โรคและการป้องกันด้วยการออกกำลังกายที่เหมาะสม การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาในการเล่นกีฬาและออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ หลักการปฏิบัติตนที่เหมาะสมและทักษะพื้นฐานในการใช้เครื่องออกกำลังกายในศูนย์ออกกำลังกาย Basic knowledge about physical activities, exercise, and sports for health, health behaviors of modern individuals, enhancing physical fitness and self-testing physical capabilities, dietary habits, weight management, relaxation through recreational activities, preventing and caring for injuries from sports and exercise, diseases and prevention through appropriate exercise, applying sports science in playing sports and exercising for health, principles of proper conduct and basic skills in using exercise equipment at fitness centers	
1501201	การจัดการชีวิต (Living Management)	3(2-2-5)
	เรียนรู้การจัดการตนเอง การรู้จักและเห็นคุณค่าในตนเอง การจัดการความเครียด การจัดการความขัดแย้งและอารมณ์ การจัดการตนเองภายใต้สถานการณ์การเปลี่ยนแปลง เข้าใจความหมายของชีวิต ธรรมชาติของชีวิต ความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรม การปฏิบัติสมาธิเพื่อการพัฒนาชีวิต และการแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวัน โดยใช้หลักศีลธรรมอันดีงาม	

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

Learning self-management, recognizing and valuing oneself, stress management, managing conflicts and emotions, self-management in changing situations, understanding the meaning of life, the nature of life, the importance of virtues and ethics, practicing meditation for personal development, and problem-solving in daily life using good ethical principles

1521102

คุณธรรมกับชีวิต

3(2-2-5)

(Virtue and Life)

การพัฒนาแนวคิด ทฤษฎี ความหมายและความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรม คุณธรรมนำความรู้ การเจริญจิตภาวนา เพื่อเข้าใจคุณค่าและความจริงของชีวิต สามารถดำรงตนในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างเหมาะสม กิจกรรมการเรียนรู้ บูรณาการทฤษฎีและภาคปฏิบัติ บัณฑิตจิตอาสา เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สืบสานต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น

Developing concepts, theories, meanings, and the importance of ethics and morality, applying ethics to knowledge, spiritual growth to understand the value and truth of life, and being able to adapt appropriately to the 21st century, activities encompass integrated theoretical and practical learning, voluntary contributions as a graduate, respecting human dignity, having a conscience to preserve natural resources and the environment, and preserving indigenous wisdom for future generations

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1521212	จริยธรรมกับชีวิต (Ethics and Life)	3(2-2-5)
	ศึกษาความหมายและป่อเกิดของจริยธรรมในทัศนะของปรัชญาและศาสนา ทั้งตะวันออกและตะวันตก ศึกษาหลักพุทธธรรมที่เป็นแก่นแท้ของพุทธปรัชญา หลักธรรมในการพัฒนาคนและหลักธรรมในการพัฒนางาน การศึกษาปัญหาด้าน จริยธรรม และการแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันโดยใช้หลักศีลธรรมอันดีงาม Study the meaning and origins of ethics from the perspectives of both eastern and western philosophies and religions, examine the fundamental principles of Buddhism as the essence of Buddhist philosophy, moral principles in self-development, moral principles in human development, and moral principles in career development, explore ethical issues and problem-solving in daily life using ethical principles	
2500118	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน (Human Behavior and Self Development)	3(2-2-5)
	อภิปรายเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ องค์ประกอบและปัจจัยพื้นฐานของ พฤติกรรมมนุษย์ การวิเคราะห์และประยุกต์ทฤษฎีทางจิตวิทยาเพื่อการพัฒนาตนเอง เทคนิคการสร้างมนุษยสัมพันธ์เพื่อสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น พัฒนาเทคนิคการ สื่อสาร พัฒนาศักยภาพการเป็นผู้นำ ผู้ตาม และการทำงานเป็นทีมการพัฒนาตนเพื่อ การดำรงชีวิตอย่างมีความสุข Discussion on human behavior, its components, and fundamental factors of human behavior, analysis and application of psychological theories for self-development, techniques to build human relationships to foster connections with others, develop communication skills, enhance leadership abilities, followership, and teamwork, personal development for a fulfilling life	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
----------	------------------------	----------

2.2 กลุ่มวิชาฉลาดคิดก้าวไกล

2500122	วิศวกรสังคมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น (Social Engineer for Local of Development)	3(2-2-5)
---------	--	----------

การพัฒนาทักษะทางสังคมด้วยกระบวนการวิศวกรสังคมได้ทักษะการคิด ทักษะการสื่อสารทักษะการประสานทักษะการสร้างนวัตกรรม และสามารถบูรณาการองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

Developing social skills through social engineering processes, including critical thinking skills, communication skills, coordination skills, innovation skills, and ability to integrate knowledge for local development

2500123	ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาท้องถิ่น (King's Philosophy and Local of Development)	3(2-2-5)
---------	--	----------

เรียนรู้เกี่ยวกับศาสตร์พระราชากับการพัฒนาที่ยั่งยืน หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โครงการต้นแบบการพัฒนา ภาครัฐ เครือข่ายร่วมพัฒนา เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ภูมิปัญญาท้องถิ่น วิถีชีวิตชุมชนและการเรียนรู้ชุมชน วิศวกรสังคมและบทบาทของมหาวิทยาลัยราชภัฏกับการพัฒนาท้องถิ่น

Learn about King's philosophy and sustainable development, principles of sufficiency economy, the royal initiative project, prototype development projects, collaborative community networks, technology and innovation for sustainable development, local wisdom, community lifestyles and community-based learning, understand social engineering, and the role of the provincial university in local development

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4000119	การคิดและการตัดสินใจ (Thinking and Decision Making)	3(2-2-5)
	หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ การคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสาร ตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล การคิดเหตุผล การตัดสินใจ กระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ การคิดเชิงวิพากษ์และการประยุกต์ใช้การคิดกับการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน Principles and processes of human thinking, analytical thinking, creative thinking, data analysis, information processing, logic and reasoning, critical thinking, decision-making, the pursuit of knowledge through scientific inquiry, critical thinking, and applying thinking to problem-solving in daily life	
4000124	ฉลาดคิดในชีวิตประจำวัน (Smart Thinking in Daily Life)	3(2-2-5)
	กระบวนการคิดของมนุษย์ การระบุและกำหนดปัญหา การสร้างและประเมินทางเลือกในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่หลากหลาย การวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณและมีเหตุผลอย่างเป็นระบบ เทคนิคและวิธีการคิดแบบต่าง ๆ และการคิดแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน Human thinking processes, problem identification and definition, generation and evaluation of alternatives for problem-solving in diverse situations, analysis, synthesis, and systematic and rational evaluation of information, various thinking techniques and methods and problem-solving in daily life	

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

2.3 กลุ่มวิชาเสริมทักษะการใช้ชีวิตคุณภาพ

1500129

เพศวิถี

3(2-2-5)

(Sexual Orientation)

ความหมายและขอบข่ายของเพศศึกษาความสำคัญและความจำเป็นในการเรียนเพศศึกษาความรู้เรื่องเพศวิถีและองค์ประกอบเรื่องเพศ พัฒนาการของมนุษย์สัมพันธ์ภาพทางเพศทักษะส่วนบุคคลลพฤติกรรมทางเพศและการแสดงออกสู่สภาพทางเพศสังคมและวัฒนธรรมที่มีบทบาทในการหล่อหลอมวิถีทางเพศกระบวนการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องเพศ

Meaning and scope of gender studies, importance and necessity of studying gender, knowledge of gender identities and components, human development, sexual relationships, personal skills, gender-related behaviors and expressions, society, and culture's role in shaping gender identities, and processes to promote gender learning

1521213

สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต

3(2-2-5)

(Meditation for Life Development)

ความหมายของการทำสมาธิ จุดประสงค์ วิธีการ ขั้นตอน จุดเริ่มต้นของการทำสมาธิ ลักษณะของการบริหารและการทำสมาธิ ประโยชน์ของสมาธิ การนำสมาธิไปใช้ในชีวิตประจำวัน สมาธิกับการเรียนและการงาน ประโยชน์ของฌานและญาณ สิ่งที่ควรรู้เรื่องวิปัสสนาและความแตกต่างระหว่างสมถะกับวิปัสสนา แผนผังสมถะกับวิปัสสนา ชาวโลกกับวิปัสสนา

Meaning of meditation, objectives, methods, steps, starting point of meditation, characteristics of practice and meditation, benefits of meditation, applying meditation in daily life, meditation in learning and work, benefits of tranquility and mindfulness, understanding Vipassana and the difference between Samatha and Vipassana, the framework of Samatha and Vipassana, worldly concerns versus spiritual practice

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
2000117	สุนทรียภาพของชีวิต (Aesthetic Appreciation)	3(2-2-5)
	จำแนกข้อแตกต่างอารมณ์แห่งความสุขปรัชญาทางความคิดเชิงสร้างสรรค์ จินตนาการ และการกล้าแสดงออกความหมายในสุนทรียศาสตร์เชิงการคิดกับ สุนทรียศาสตร์เชิงพฤติกรรมโดยสังเขปความสำคัญของการรับรู้กับความเป็นมาของ ศาสตร์ทางการเห็น ศาสตร์ทางการได้ยินและศาสตร์ทางการเคลื่อนไหวสู่ทัศนศิลป์ ศิลปะดนตรี และศิลปะ การแสดงผ่านขั้นตอนการเรียนรู้เชิงคุณค่าและความงดงาม จาก 1) การรำลึก 2) ความคุ้นเคย และ 3) ความซาบซึ้ง เพื่อให้ได้มาซึ่งประสบการณ์ ของความซาบซึ้งทางสุนทรียภาพ และการนำทักษะไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต ศตวรรษที่ 21 Distinguishing the differences in feelings of happiness, the philosophy of creative thinking, imagination, and courage to express, the meaning of contemplative and behavioral psychology in a comprehensive manner, the significance of perception and the understanding of the origins of visual arts, auditory arts, and performing arts in the context of aesthetics, learning the value and beauty through the learning processes of 1) reflection, 2) familiarity, and 3) emotional engagement to attain an experience of aesthetic appreciation, applying these skills to navigate life in the 21st century	
2500119	วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง (Self-Economic Sufficiency)	3(2-2-5)
	วิเคราะห์ สังเคราะห์ และฝึกปฏิบัติจากองค์ความรู้เกี่ยวกับความเป็นมา หลักการ และแนวทางพัฒนาวิถีชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอันเนื่องมาจาก พระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร การสืบสานแนวคิด รูปแบบ การประยุกต์ใช้ในโครงการอันเนื่องมาจาก พระราชดำริต่าง ๆ สืบเนื่องถึงพระบรมราโชบายในการพัฒนาท้องถิ่นของพระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว ตระหนักในความสำคัญของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เกษตรทฤษฎีใหม่ และภูมิปัญญาท้องถิ่น สามารถนำหลักการและแนวทางไปประยุกต์ ใช้ในการพัฒนาวิถีชีวิตของตนเอง ตลอดจนพัฒนาองค์กรและชุมชนได้อย่างพอดี พอเพียง ยั่งยืน มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง มีคุณธรรมที่สอดคล้องกับบริบทของสังคม ผ่าน	

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

การทำบัญชีครัวเรือน และการลงพื้นที่ศึกษาดูงานในระดับท้องถิ่นที่ประสบความสำเร็จ

Analyze, synthesize and practice from the body of knowledge about the background, principles and approaches to develop the way of life according to the sufficiency economy philosophy of His Majesty the His Majesty King Bhumibol Adulyadej The Great, the inheritance of concepts, patterns and applications in various royal initiatives, continue to inherit the royal policy in the local development of His Majesty King Maha Vajiralongkorn Phra Vajiraklaochaoyuhua to realize the importance of the sufficiency economy philosophy, new theory of agriculture and local wisdom, be able to apply principles and guidelines to the development of one's own life as well as developing the organization and community in a suitable, sufficient, sustainable basis with a solid foundation of life, the morals that are consistent with the social context through household accounting and successful local study visits

2500124

ฮวงจุ้ย

3(3-0-6)

(Feng Shui)

ศึกษา ความหมาย และหลักการของฮวงจุ้ยที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน หรือนำไปประยุกต์ใช้กับการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

Study the meaning and principles of Feng Shui that can be applied in daily life or utilized to live harmoniously with others

4000118

วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต

3(2-2-5)

(Science for Quality of Life)

พัฒนาการของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การนำ ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพ ชีวิตให้ดำรงอยู่อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นสุข โดยตระหนักถึงผลกระทบของ ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ที่มีต่อมนุษย์

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

The development of science and technology from the past to the present, the utilization of knowledge and scientific processes to enhance the quality of life efficiently and happily, being aware of the impact of scientific advancements on humanity

4000125

เปลี่ยนความคิด ชีวิตเปลี่ยน

3(2-2-5)

(Power of Change)

ความเชื่อของมนุษย์ที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้และคุณลักษณะทางปัญญาของตนเองที่สามารถเปลี่ยนแปลงและพัฒนาได้ กระบวนการทางความคิดซึ่งนำไปสู่การใช้ศักยภาพของมนุษย์อย่างเต็มที่เพื่อไปสู่ความสำเร็จ กระบวนการเปลี่ยนแปลงในกรอบความคิดแบบตายตัวไปสู่การเปลี่ยนแปลงในกรอบความคิดแบบเติบโตเพื่อนำไปสู่การเพิ่มความสุข แรงจูงใจ และความสำเร็จ และฝึกฝนกระบวนการเปลี่ยนแปลงความคิดและทัศนคติทางลบที่มีต่อความล้มเหลวให้เป็นความคิดในเชิงบวก

Human beliefs regarding learning patterns and the intellectual traits that can be changed and developed, the thought process leading to the full utilization of human potential for success, transitioning from a fixed mindset to a growth mindset to enhance happiness, motivation, and success, practicing processes to transform negative thoughts and perspectives that contribute to failure into positive thinking

4000126

การคิดนอกกรอบ

3(2-2-5)

(Lateral Thinking)

เรียนรู้หลักการของการคิดนอกกรอบ การพัฒนาการคิดนอกกรอบอย่างเป็นระบบ การสร้างผลงานการคิดนอกกรอบ เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างผลงานการคิดนอกกรอบ และการคิดนอกกรอบในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและการนำเสนองาน

Learning the principles of lateral thinking, systematic development of lateral thinking, creating works of lateral thinking, digital technology in generating lateral thinking, and applying lateral thinking to problem-solving and presentations in daily life

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5501104	งานช่างในชีวิตประจำวัน (Craftsmanship in Daily Life) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานช่าง การใช้งานเครื่องมือและการบำรุงรักษาวัสดุช่างพื้นฐาน ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานช่าง การปฐมพยาบาลเบื้องต้นในงานช่าง ฝึกปฏิบัติการปฏิบัติงานช่างเบื้องต้น เช่น ติดตั้งและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในบ้าน เครื่องใช้ไฟฟ้าเครื่องปรับอากาศ ระบบประปาในบ้าน ซ่อมแซมงานไม้และงานคอนกรีตเบื้องต้น ตรวจเช็คและบำรุงรักษารถยนต์เบื้องต้น Basic knowledge of craftsmanship, the use of tools, and maintenance of basic crafting materials, safety in craftsmanship, basic first aid in craftsmanship, and practical training in fundamental craftsmanship, this includes installing and maintaining electrical systems, household electrical appliances, air conditioning systems, household plumbing, basic woodworking and concrete work, as well as basic inspection, and maintenance of vehicles	3(2-2-5)
5001105	ยาและสมุนไพรเพื่อสุขภาพ (Drugs and Herbs for Health) ความรู้เบื้องต้นของยาและสมุนไพรที่ใช้ในชีวิตประจำวัน แหล่งที่มาของการค้นพบตัวยา ประโยชน์และโทษของยาสมุนไพร การเก็บรักษาและเคล็ดลับการใช้ยาและสมุนไพรให้ถูกต้องและปลอดภัย ตัวอย่างยาและสมุนไพรที่ใช้ในการรักษาโรคเบื้องต้น การพิจารณาเลือกใช้สมุนไพรจากโฆษณาตามสื่อออนไลน์ Basic knowledge of medicines and herbs used in daily life, the sources of discovering drugs, the benefits and risks of herbal medicines, storing and tips for using medicines and herbs correctly and safely, examples of medicines and herbs used for basic disease treatment, considerations for using herbs from online media advertisements	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
----------	------------------------	----------

3) กลุ่มพลเมืองไทยและพลเมืองโลก

3.1 กลุ่มวิชาทักษะการอยู่ร่วมกับผู้อื่น

2500117	วิถีไทยกับวิถีอาเซียนในสังคมโลก	3(2-2-5)
---------	---------------------------------	----------

(Thai Living and ASEAN Way in Global Society)

วัฒนธรรม ประเพณี และอัตลักษณ์ความเป็นไทย ลักษณะทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมืองของไทย ประชาคมอาเซียนและของโลกเปรียบเทียบ ความเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมืองของสังคมไทยและสังคมโลกจากกระแสโลกาภิวัตน์ ศึกษา วิเคราะห์และนำเสนอระเบียบโลกใหม่ ปัญหาสภาพสังคมไทยและสังคมโลกทั้งในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต ความร่วมมือระหว่างประเทศในบริบทประชาคมอาเซียนและประชาคมโลก กระบวนทัศน์ใหม่ในการพัฒนาสังคมไทยและสังคมโลก

Thai culture, tradition and identity, the socio-cultural, economic and political structure of Thailand, ASEAN community and global society, the world compares the social, cultural, economic and political changes of Thai society and the world society from globalization, study, analyze and present new world order problems of the state of Thai society and the world society, both present and future trends, international cooperation in the context of the ASEAN community and the world community, the new paradigm of development in Thailand and global society

2500125	สิทธิมนุษยชนและหน้าที่พลเมืองในระบอบประชาธิปไตย	3(2-2-5)
---------	---	----------

(Human Rights and Citizenship of Democracy)

ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจและสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของสิทธิมนุษยชน ความรู้พื้นฐานด้านสิทธิมนุษยชน หลักการพื้นฐานด้านสิทธิมนุษยชน ทศนคติและค่านิยมด้านสิทธิมนุษยชน และเป็นรากฐานในการสร้างวัฒนธรรมการเคารพสิทธิมนุษยชนให้เกิดแก่พลเมืองได้อย่างมั่นคง ตลอดจนการเสริมสร้างความรู้ด้านความเป็นพลเมือง การอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานของการเคารพกติกาของสังคม เคารพผู้อื่น เคารพหลักการของการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย การเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรมด้านการป้องกันการทุจริตต่อต้านการคอร์รัปชั่น มีคุณธรรม

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

จริยธรรม ในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีความซื่อสัตย์ สุจริต มีจิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบต่อสังคม เคารพในความแตกต่างทางความคิด และมีความรู้พื้นฐานด้านหลักกฎหมายทั่วไป อันนำไปสู่การสร้างหลักการพื้นฐาน การปลูกฝังเชิดชูสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ การรู้คิด รู้ทำ การอยู่ร่วมกันอย่างสมานฉันท์ ตลอดจนการฝึกทักษะการดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข

Promote knowledge, understanding, and awareness of the importance of human rights, basic knowledge of human rights, fundamental principles of human rights, attitudes, and values regarding human rights, serve as a foundation for building a culture of respect for human rights within the population, enhance knowledge of citizenship, living together based on societal norms, respect for others, and respect for the principles of democratic governance, foster ethics in preventing corruption, resisting collusion, possessing integrity, moral integrity, public spirit, social responsibility, respect for diverse opinions, and basic knowledge of general laws, this leads to the establishment of fundamental principles, instilling reverence for national institutions, religion, and the monarchy, critical thinking, cooperative living, and the development of life skills for a happy life in society

2500127

พลเมืองจิตสาธารณะ

3(2-2-5)

(Public Minded Citizens)

การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีและมีจิตสาธารณะ การประยุกต์แบบจำลอง STRONG มาใช้ในชีวิตประจำวัน ความสำคัญของจิตสาธารณะกับการพัฒนาท้องถิ่น และประเทศ กิจกรรมที่แสดงถึงความมีจิตสาธารณะต่อชุมชนท้องถิ่น

Practicing good citizenship and possessing a sense of public spirit, applying the STRONG model in daily life, the significance of public spirit in the development of local areas and countries, activities that demonstrate a sense of public spirit towards the local community

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
2500133	อินไซด์ศรีสะเกษ (Insight Si Sa Ket) ภูมิหลังของสังคม วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น มุ่งเน้นประเด็นการสร้างอัตลักษณ์ศรีสะเกษ และทิศทางการพัฒนาของสังคมและวัฒนธรรมศรีสะเกษในบริบทแห่งโลกาภิวัตน์ โดยการนำซอฟต์แวร์เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาที่ทำให้เกิดการขยาย เผยแพร่ สืบต่อค่านิยม และวัฒนธรรม To explore Si Sa Ket social, cultural and intellectual local backgrounds, to emphasize the formation of the Si Sa Ket identity as well as directions towards the development of Si Sa Ket culture and society in the globalization context. The inclusion of soft power in education can extend, propagate, and carry-on values and cultures	3(2-2-5)
2561108	กฎหมายสำหรับคนรุ่นใหม่ (Law for New Generation) ศึกษากฎหมายและวิเคราะห์ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นในสังคม บทบาทหน้าที่และสิทธิเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็นในที่สาธารณะ การดูหมิ่นหรือหมิ่นประมาทผู้อื่น การใช้สื่อสังคมออนไลน์ออนไลน์ภายใต้กรอบของกฎหมาย ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการกระทำผ่านระบบคอมพิวเตอร์ แนวคิดและหลักการของกฎหมายคุ้มครองผู้บริโภคที่มีต่อผู้ประกอบการธุรกิจปัญหาความรับผิดชอบจากการใช้งานลิขสิทธิ์หรือละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น และสิทธิในการปกป้องงานลิขสิทธิ์ของตนเองตามกฎหมายลิขสิทธิ์ Study the law and analyze the facts that occur in society, the roles and freedoms of expressing opinions in public places, defamation or insulting others, the use of online social media within the framework of the law, liabilities related to actions through computer systems, the concepts and principles of consumer protection laws regarding business practices, issues of liability for copyright infringement or intellectual property infringement, and rights to protect one's own copyrights under copyright law	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
----------	------------------------	----------

3.2 กลุ่มวิชาสังคมพหุวัฒนธรรม

2500128	วัฒนธรรมร่วมอนุภาคในอาเซียน (Southeast Asian Mutual Culture in ASEAN)	3(2-2-5)
---------	---	----------

ศึกษาความเป็นมาและพัฒนาการของสังคมและวัฒนธรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเน้นศึกษาแหล่งอารยธรรมใหญ่ ๆ ในบริเวณคาบสมุทรและแผ่นดินใหญ่ อิทธิพลของอารยธรรมอินเดียและจีนที่มีผลต่อสังคมเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในด้านลัทธิความเชื่อศาสนา ประเพณี การศึกษาสังคมและวัฒนธรรมร่วมของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

Background and development of society and culture in southeast asian countries with an emphasis on major peninsular and mainland civilizations, the influence and impact of Indian and China civilizations on southeast asia in terms of cults, beliefs, religions, traditions, education, society and mutual culture in ASEAN countries

2500129	พหุวัฒนธรรมในอาเซียน (Multiculturalism in ASEAN)	3(2-2-5)
---------	--	----------

ความหลากหลายของวัฒนธรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การยอมรับความหลากหลายของวัฒนธรรม กลายกสิณทางวัฒนธรรม และการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม

Cultural diversity in southeast asia, cultural differences, cultural assimilation and cultural change in ASEAN countries

2500130	ประเทศไทย อาเซียน และประชาคมโลก (Thailand, ASEAN and the World)	3(2-2-5)
---------	---	----------

ศึกษาปรากฏการณ์ที่สำคัญของโลก อาเซียนและไทย ในมิติทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม โดยใช้กรอบแนวคิด ทฤษฎี และระเบียบวิจัยทางสังคมศาสตร์ ผ่านการอภิปรายและยกตัวอย่างสถานการณ์หรือบุคคลที่ได้รับความสนใจ เพื่อให้เกิดมุมมองต่อความหลากหลายและเข้าใจความซับซ้อนที่สัมพันธ์กันทั้งโลก สามารถท้าทายกรอบความเชื่อเดิมและเปิดโลกทัศน์ใหม่ให้กว้างขวางขึ้น

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

Study of significant phenomena around the world, in the ASEAN region and in Thailand in terms of their political, economic and sociocultural dimensions, learning to approaches, theories and principles of social science research via discussion and raising examples of situations or people of interest to create a perspective of diversity, to understand the complexity of global interrelationships, and to be able to challenge old paradigms and open up a new, broader worldview

2500131

สังคมและวัฒนธรรมศรีสะเกษ

3(2-2-5)

(Society and Culture in Si Sa Ket)

ศึกษาสังคมและวัฒนธรรมท้องถิ่นของกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดศรีสะเกษ จากแง่มุมต่างๆ โดยเน้นการศึกษาอย่างวิพากษ์วิจารณ์และการวิเคราะห์

Investigating diverse aspects of Si Sa Ket ethnic group society and culture emphasizing analytical and critical approaches

2500132

การพัฒนาของอินโดจีน

3(2-2-5)

(Development of Indochina)

ศึกษาอารยธรรม ประวัติศาสตร์ และการพัฒนาของประเทศในอินโดจีนจากแง่มุมต่าง ๆ โดยเน้นการศึกษาอย่างวิพากษ์วิจารณ์และการวิเคราะห์

Investigating diverse aspects of historical background and development of countries in Indochina emphasizing analytical and critical approaches

2500134

ชาติพันธุ์และวัฒนธรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

3(2-2-5)

(Ethnicity and Culture in Southeast Asia)

แนวคิดและทฤษฎีความเป็นชาติพันธุ์และชาติพันธุ์สัมพันธ์ ความหลากหลายทางชาติพันธุ์ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ยุคก่อนอาณานิคมจนถึงยุคโลกาภิวัตน์ สังคมพหุวัฒนธรรม ปัญหากลุ่มชาติพันธุ์

Concepts and theories of ethnicity and ethnic relations, ethnic diversity in southeast asia from the pre-colonial period to the globalization era, problems of plural-ethnic societies

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
2500135	ชาติพันธุ์และวัฒนธรรมในอินโดจีน (Ethnicity and Culture in Indochina) แนวคิดและทฤษฎีความเป็นชาติพันธุ์และชาติพันธุ์สัมพันธ์ ความหลากหลายทางชาติพันธุ์ในอินโดจีน ยุคก่อนอาณานิคมจนถึงยุคโลกาภิวัตน์ สังคมพหุวัฒนธรรม ปัญหากลุ่มชาติพันธุ์ Concepts and theories of ethnicity and ethnic relations, ethnic diversity in Indochina from the pre-colonial period to the globalization era, problems of plural-ethnic societies	3(2-2-5)
4) กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการและการบริหารการเงิน		
4.1 กลุ่มวิทยาศาสตร์ผู้ประกอบการและการเงิน		
2502101	การแก้ไขปัญหาความยากจนเชิงพื้นที่ (Addressing Spatial Poverty) บริบทพื้นที่เป้าหมายทุนมนุษย์ ทุนกายภาพ ทุนทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทุนเศรษฐกิจ ทุนสังคม ทุนวัฒนธรรม จัดทำแฟ้มข้อมูลระดับครัวเรือน ระดับตำบล กลไก กระบวนการ เครือข่ายทางสังคม หน่วยงาน ชุมชนที่มีบทบาทในการแก้ไขปัญหาความยากจนในพื้นที่ สังเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แนวคิดการดำรงชีพอย่างยั่งยืน การจัดกลุ่มสภาพปัญหา ค้นหาโอกาสในการพัฒนา จัดทำสารสนเทศ ส่งต่อข้อมูลให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องดำเนินการ Context of target areas, human capital, physical capital, environmental resources, economic capital, social capital, cultural capital, compiling household-level data (Family Folder), village-level data (Village Profile), mechanisms, processes, social networks, agencies, and communities with roles in addressing poverty issues in the area, analyzing data using the sustainable livelihoods framework, categorizing problems, identifying development opportunities, generating information, and transmitting information to relevant stakeholders to act	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
3502101	การเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพ หลักแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารธุรกิจ การตลาดสมัยใหม่ การเขียนแผนธุรกิจ การบัญชี การเงิน และการลงทุน กรณีศึกษาผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ Concepts related to characteristics of a professional entrepreneur, fundamental ideas on business management, modern marketing, business plan writing, accounting, finance and investments, case studies of successful entrepreneurs	3(2-2-5)
3502102	เส้นทางสู่ผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล (Path to Entrepreneurs In Digital Age) หลักการเศรษฐกิจสร้างสรรค์ หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน หลักการประกอบการและการเป็นผู้ประกอบการ หลักการการจัดการเพื่อการประกอบการ หลักการตลาดดิจิทัล หลักการสตาร์ทอัพ การวิเคราะห์ปัญหาและโอกาสเชิงธุรกิจ การวางแผนธุรกิจ กฎหมายธุรกิจและกรณีศึกษาการวางแผนธุรกิจสำหรับชุมชน Principles of creative economy, circular economy principles, principles of entrepreneurship and being an entrepreneur, principles of business management, digital marketing principles, startup principles, business problem and opportunity analysis, business planning, business law, and a case study on community business planning	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
3502103	การเงินเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล (Finance for Life in Digital Age)	3(2-2-5)
	หลักการบริหารการเงิน พฤติกรรมทางการเงิน ทศนคติการใช้จ่ายเงิน หลักการวางแผนทางการเงินและการลงทุนเบื้องต้น การวางแผนภาษี การวางแผนประกันชีวิต การวางแผนเกษียณอายุ การบริหารการเงินอย่างเป็นระบบ การวางแผนการสร้างอาชีพ การลงทุนในยุคดิจิทัล หลักการบริหารจัดการภาวะหนี้สิน เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการจัดการการเงินการประยุกต์ใช้ความรู้ในการวางแผนทางการเงินโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป รวมทั้งสามารถบริหารการเงินในการใช้ชีวิตและอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม Principles of financial management, financial behavior, attitudes towards spending, basic financial planning and investment principles, tax planning, life insurance planning, retirement planning, systematic financial management, career planning, investment in the digital era, principles of debt management, technology and innovation for financial management, application of knowledge in financial planning using ready-made programs, and effective financial management for living and fitting into society	
3502104	การจัดการการเงินส่วนบุคคลและการลงทุน (Personal Financial Management and Investment)	3(2-2-5)
	การจัดการการเงินและการวางแผนการเงินส่วนบุคคล การออมและการลงทุน การจัดการหนี้ การวางแผนการเงินในระยะยาว การลงทุนในหลักทรัพย์ การจัดการภาษี และการวิเคราะห์ความเสี่ยง Personal financial management and planning, savings and investments, debt management, long-term financial planning, securities investment, tax management, and risk analysis	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
3502105	การบัญชีเพื่อเศรษฐกิจชุมชนสร้างสรรค์ (Accounting for Creative Community Economy) การจัดทำบัญชีครัวเรือนตามแนวคิดเศรษฐกิจชุมชนสร้างสรรค์ การบัญชีสำหรับผู้ประกอบการในชุมชนท้องถิ่น การบัญชีสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และการบัญชีสำหรับกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม Household accounting following the principles of creative community economy, accounting for local community entrepreneurs, accounting for community enterprise groups, and accounting for medium and small enterprise groups	3(2-2-5)
3502106	นวัตกรรมธุรกิจบริการร่วมสมัย (Contemporary Service Business Innovation) แนวคิดการเป็นผู้ประกอบการในธุรกิจบริการ หลักการบริหารและการจัดการธุรกิจบริการ นวัตกรรมในการจัดการและพัฒนาระบบภายในองค์กรของธุรกิจบริการ นวัตกรรมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการของธุรกิจบริการ นวัตกรรมในการช่วยพัฒนาประสิทธิภาพการส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการให้กับลูกค้าของธุรกิจบริการ และการบริหารธุรกิจบริการร่วมสมัย Concepts of being an entrepreneur in the service industry, principles of management and operation in the service industry, innovation in managing and developing internal systems of service business, innovation in product and service development for the service business, innovation in enhancing the customer delivery experience of products and services for the service business, and contemporary management of service businesses	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
----------	------------------------	----------

4.2 กลุ่มวิชาเสริมสมรรถนะในการทำงาน

1501202	พร้อมสู่วัยทำงาน (Ready to Work)	3(2-2-5)
---------	-------------------------------------	----------

ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงาน การเขียนจดหมายสมัครงาน และการสัมภาษณ์งาน การพัฒนาบุคลิกภาพ การสร้างความมั่นใจในตนเองทักษะการทำงานเป็นทีม การพัฒนาทักษะการสื่อสาร เทคนิคการนำเสนองาน ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขระหว่างการทำงาน การสร้างสมดุลชีวิตกับการทำงาน ด้วยอิคิไก การวางแผนการเงินส่วนบุคคล กฎหมายแรงงานและกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

Basic knowledge and techniques in job application, writing a cover letter and resume, and job interviews. Personal development, building self-confidence, teamwork skills, developing communication skills, presentation techniques, challenges and problem-solving during work, achieving work-life balance using Ikigai, personal financial planning, labor laws, and other relevant laws

1501203	บุคลิกภาพ (Personality)	3(2-2-5)
---------	----------------------------	----------

ศึกษาทฤษฎีบุคลิกภาพ กระบวนการในการพัฒนาบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับตนเองตามกาลเทศะ การพูดและฝึกพูดในโอกาสต่าง ๆ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับมารยาท การเสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ ศิลปะการแต่งกาย การแก้ไขข้อบกพร่องทางร่างกาย เพื่อเสริมสร้างบุคลิกภาพ

Studying personality theories, the process of developing a suitable personality according to one's age, speaking and practicing speech on various occasions, general knowledge about etiquette, enhancing interpersonal relationships, the art of dressing, and addressing physical deficiencies to enhance one's personality

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
3572110	การท่องเที่ยวทางเลือก (Alternative Tourism) ศึกษาความหมาย แนวคิด และรูปแบบของการท่องเที่ยวทางเลือก เช่น การท่องเที่ยวโดยชุมชน การท่องเที่ยวเชิงเกษตร การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ แนวโน้มของการท่องเที่ยวในปัจจุบันบทบาทของภาครัฐและเอกชนในการส่งเสริมการตลาดท่องเที่ยว การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม Studying the meaning, concepts, and forms of alternative tourism such as community-based tourism, agritourism, cultural tourism, and wellness tourism, current trends in tourism, the role of the government and private sector in promoting tourism, involvement of stakeholders, and the impact on the economy, society, and the environment	3(2-2-5)
4002107	ฟาร์มอัจฉริยะ (Smart Farming) ศึกษาแนวคิดของการจัดการการเกษตรโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและระบบเซ็นเซอร์ในการผลิตพืชโดยเน้นกระบวนการควบคุม และป้องกันการสูญเสียในกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตที่คุ้มค่าที่สุด Studying the concept of agricultural management using digital technology and sensor systems in crop production, focusing on process control and loss prevention in the production process to achieve the most valuable yield	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
----------	------------------------	----------

2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

2.1 วิชาเอกบังคับ

4091618	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ (Mathematics for Computer Science)	3(2-2-5)
---------	---	----------

ระบบจำนวน ระบบเลขฐาน ตรรกศาสตร์เบื้องต้น พีชคณิตบูลีนและวงจรรวม พีชคณิตเชิงเส้นและเมทริกซ์ ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ความน่าจะเป็น พื้นฐาน วิเคราะห์และออกแบบแนวทางการแก้ปัญหาโดยประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องคณิตศาสตร์เพื่อวิทยาการคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม

Number system, Number base system, Basic logic, Boolean algebra and Logic circuits, Linear algebra and metrics, Relations and functions, Elements of probability. Analyze and design solutions by appropriately applying knowledge of mathematics to computer science

4113105	สถิติเพื่อการวิจัย (Statistics for Research)	3(2-2-5)
---------	---	----------

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัย สถิติพื้นฐาน การสุ่มตัวอย่าง การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ การวิเคราะห์การถดถอยและการประยุกต์โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อการวิจัย

Introduction of Research, Basic Statistic, Random Sampling, Estimation, Hypothesis Testing, Analysis of Variance, Chi-square Test, Correlation, Regression Analysis and Application of statistical analysis program for research

4113501	การวิจัยดำเนินงาน (Operations Research)	3(3-2-5)
---------	--	----------

ประวัติความเป็นมาของการวิจัยดำเนินงาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัยดำเนินงาน แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ การโปรแกรมเชิงเส้น ปัญหาการขนส่ง ปัญหาการจัดสรรงาน ปัญหาแถวคอย การวิเคราะห์ข่ายงาน กำหนดการจำนวนเต็ม การโปรแกรมเชิงพลวัต ตัวแบบลูกโซ่มาร์คอฟ ทฤษฎีการแข่งขัน

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
	Historical of Operation Research, Basic Concepts of Operation Research, Mathematical Model, Linear Programming, Transportation Problems, Assignment Problems, Queueing Problems, Network Analysis, Integer Programming, Dynamic Programming, Markov Chains Model, Games Theory	
4121105	คณิตศาสตร์ดิสครีต (Discrete Mathematics)	3(2-2-5)
	ตรรกศาสตร์ ทฤษฎีเซต ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน การนับและความน่าจะเป็น การเรียงสับเปลี่ยน การจัดหมู่ ทฤษฎีบททวินาม เมทริกซ์และดีเทอร์มิแนนต์ เลขฐาน การหาค่าผลบวก ความสัมพันธ์เวียนเกิด ทฤษฎีกราฟและต้นไม้ ข่ายงาน วิธีและวงจร ออโตเมตา และพีชคณิตบูลีน Logic, set theory, relations, function, counting and probability, permutations, combinations, binomial theorem, matrix and determinant, number system, summation, recursive, graph theory and tree, network flow, paths and circuits, automata and boolean algebra	
4121106	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Introduction to Computer Science)	3(2-2-5)
	ประวัติคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบระบบคอมพิวเตอร์ เลขคณิตคอมพิวเตอร์ เบื้องต้น บิตและวงจรดิจิทัลที่ใช้จัดเก็บข้อมูล การดำเนินการทางคณิตศาสตร์ และตรรกศาสตร์ ข้อจำกัดของการแทนข้อมูลแต่ละแบบและมาตรฐานที่ใช้ในการแทนข้อมูล องค์ประกอบและการจัดหน่วยความจำ การเก็บข้อมูลในหน่วยความจำหลัก และหน่วยความจำรอง แนวคิดเบื้องต้นในการบีบอัดและการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล หน้าที่และองค์ประกอบของหน่วยประมวลผลกลาง ภาษาเครื่อง ชุดคำสั่งและการดำเนินการ การติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยประมวลผลและอุปกรณ์รอบข้าง องค์ประกอบและหน้าที่โดยทั่วไปของระบบปฏิบัติการ แนวความคิดหลักโปรแกรม การควบคุม การใช้ทรัพยากรร่วมกัน ภาพการณ์ติดตามและการทำงานในแบบ ผู้รับบริการ/ผู้ให้บริการ การสื่อสารข้อมูลเบื้องต้น สถาปัตยกรรมของเครือข่าย เครือข่ายและโพรโตคอล การสื่อสารแบบผู้รับบริการ/ผู้ให้และการสื่อสารในระดับ	

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

เสมอทั้ง การประมวลผลแบบกระจายและการสื่อสารแบบไร้สาย

History of computing. computer system organization: basic computer arithmetic, digital logic and data representation, operations and limitation. standards in binary data representations, memory architecture and organization: main memory and mass storage. introduction to data compression, error detection and correction. micro-architecture and organization of processor: machine code, instruction set and operations. peripheral devices interfacing and I/O strategies, overview of operating systems and principles, fundamental concept of processes, control, race condition, deadlocks. introduction to data communications network architectures, networks and protocols, client/server and peer-to-peer paradigms. distributed, mobile and wireless computing

4121112

จริยธรรมและกฎหมายทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

3(3-2-5)

(Ethics and Law in Information Technology)

จริยธรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ พลเมืองดิจิทัล ความฉลาดทางดิจิทัล และการรู้เท่าทันสื่อ จรรยาบรรณในวิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เสรีภาพในการแสดงความคิดเห็นและกฎหมายคุ้มครองกฎหมายว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ กฎหมายการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลอย่างรับผิดชอบต่อสังคม วิเคราะห์การใช้สื่อจากแพลตฟอร์มต่างๆ วิเคราะห์จริยธรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศจากกรณีศึกษา

Information Technology Ethics digital citizen digital intelligence and media literacy Professional ethics in information technology Personal data protection law Freedom of expression and legal protection Computer Crime Laws Intellectual property protection law Electronic Commerce Law Applying digital media in a socially responsible manner Analyze media usage from various platforms Analyze information technology ethics from a case study

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4121203	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object-Oriented Programming) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ โครงสร้างโปรแกรมในภาษาเชิงวัตถุ คลาส ความหมายของวัตถุ กลุ่มวัตถุพื้นฐาน คุณลักษณะพฤติกรรมของวัตถุ การรับคุณสมบัติถ่ายทอด โพลีมอร์ฟิซึม การห่อหุ้ม การนำเอาส่วนประกอบของซอฟต์แวร์กลับมาใช้อีก ขั้นตอนการพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ การวิเคราะห์และออกแบบระบบ และการประยุกต์ใช้ระบบงานเชิงวัตถุ Introduction to object-oriented software design and development, structure of program in object-oriented programming language, class, object, group of objects, attribute and behavior of objects, inheritance, polymorphism, encapsulation, software reuse, object-oriented software design and development life cycle, system analysis and design, and application of object-oriented system	3(2-2-5)
4121206	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Programming) สามารถรู้หลักการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ หลักการทำงานของภาษาคอมพิวเตอร์ ขั้นตอนการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน การเขียนผังงาน การพัฒนาและการออกแบบอัลกอริทึม Be able to know the principles of programming with computer languages. Working principles of computer language Computer Programming Procedures User Requirements Analysis Flowchart Writing Algorithm development and design	3(2-2-5)
4121701	ดิจิทัลเบื้องต้น (Introduction to Digital Concept) ระบบเลขฐาน ฟังก์ชันลอจิก ตารางค่าความจริง สัญลักษณ์ลอจิกเกต พืชนิตบูลีน แผนผังคาร์โนห์ การลดรูปลอจิกเกตด้วยพีชคณิตบูลีนและแผนผังคาร์โนห์ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวงจรลอจิกต่างๆ วงจรคอมไบเนชัน (Combination Logic) วงจรฟลิปฟlop (Flip Flop) และวงจรนับ (Counter Circuit)	3(2-2-5)

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

Base numbering system, logic function Truth Value Table Logic Gate Symbols Boolean Algebra Carnoh Schematic Reducing Logic Gate Shapes with Boolean Algebra and Carnoh Schematics Basic knowledge of various logic circuits Combination Logic, Flip Flop and Counter Circuit

4121706

สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และไมโครคอนโทรลเลอร์

3(2-2-5)

(Computer Architecture and Microcontroller)

สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ ไมโครโปรเซสเซอร์ การคำนวณและประมวลผล ตัวเลข ภาษาเครื่องและภาษาแอสเซมบลี คำสั่งในการย้ายข้อมูล คำสั่งแฟล็ก คำสั่งคณิตศาสตร์ คำสั่งเงื่อนไข คำสั่งกระโดด ไมโครคอนโทรลเลอร์ เครื่องมือและภาษาในการพัฒนา อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นสำหรับไมโครคอนโทรลเลอร์ อุปกรณ์เซนเซอร์สำหรับไมโครคอนโทรลเลอร์ การประยุกต์ใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ในชีวิตประจำวัน

Computer Architecture microprocessor Numerical calculation and processing, machine language and as assemblies Migration commands, flag commands, math commands, condition commands, jump commands. Microcontroller Development tools and languages Basic electronics for microcontrollers Sensor devices for microcontrollers Applications of microcontrollers in everyday life

4121903

โครงการคอมพิวเตอร์ 1

3(0-6-3)

(Computer Project 1)

วิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาโครงการคอมพิวเตอร์โดยใช้กระบวนการเชิงวัตถุ

Analysis, design and development of computer projects using object-oriented processes

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4122104	การออกแบบและพัฒนาเว็บ (Web Design and Development) ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาเว็บแบบ Static และแบบ Dynamic เช่น HTML, PHP, ASP.NET การเชื่อมต่อระบบฐานข้อมูล การเชื่อมต่อกับข้อมูลรูปแบบอื่น ๆ เช่น JSON การเพิ่มความสามารถของเว็บ การปรับแต่งเว็บไซต์ เช่น การเขียนจาวาสคริปต์ การใช้ CSS การออกแบบเว็บให้เหมาะสมต่อการใช้งาน และง่ายต่อการเพิ่มข้อมูล กรณีศึกษาการออกแบบเพื่อใช้งานจริง การติดตั้งเว็บไซต์ผ่านระบบ GitHub Page หรือ Cloud Server The languages used in developing static and dynamic websites, such as HTML, PHP, ASP.NET, database connectivity, connecting with other data formats like JSON, enhancing web capabilities, website customization through JavaScript writing, CSS usage, designing websites to be user-friendly and easy to update, case studies for practical design usage, and website deployment through systems like GitHub Page or Cloud Servers	3(2-2-5)
4122204	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม (Data Structure and Algorithm) แนวคิดพื้นฐานของโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม โครงสร้างข้อมูลพื้นฐาน ะเรย์ ลิงค์ลิสต์ สแตก คิว ต้นไม้ กราฟ เครือข่าย หลักการวิเคราะห์และการออกแบบอัลกอริทึมแบบต่าง ๆ ความซับซ้อนของอัลกอริทึม การประยุกต์อัลกอริทึม สำหรับการคำนวณ การจัดเรียงข้อมูล การค้นหาข้อมูล การท่องไปในต้นไม้ ฝึกปฏิบัติ เขียนโปรแกรมเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม Basic concepts of data structures and algorithms Basic data structure: array linklist, stack, queue, tree, graph, network Principles of analysis and design of different algorithms Complexity of algorithms Application of algorithms for calculations Defragmentation of data Searching for data Exploring trees Practice programming about data structures and algorithms	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4122506	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ (Object–Oriented System Analysis and Design) กระบวนการพัฒนาระบบ แบบจำลองกระบวนการพัฒนาระบบ หลักการพื้นฐานของวิธีเชิงวัตถุสำหรับการสร้างแบบจำลองการวิเคราะห์ความต้องการของระบบและออกแบบ แบบจำลองยูเอ็มแอลและเครื่องมือวิศวกรรมซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ การวางแผนโครงการ การกำหนดปัญหา การศึกษาความเป็นไปได้ การวิเคราะห์ระบบเดิม การกำหนดความต้องการของระบบ การออกแบบระบบ การนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ไปสร้างแบบจำลองที่พร้อมนำไปใช้พัฒนาจริง ศึกษากรณีศึกษาระบบงานต่าง ๆ และฝึกปฏิบัติวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ System development life cycle, software process, principles of object-oriented approaches to modeling software requirements and design, unified modeling language (UML), computer-aided software engineering tools, project planning, problem definition, feasibility studies, As-Is system analysis, software requirement definition, to-be system design, expand the analysis into a design ready for implementation, case study of various system and practice of object-oriented analysis and design	3(2-2-5)
4122625	โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูง (Advance Programming Languages) การพัฒนาโปรแกรมเพื่อนำไปใช้งานจริงด้วยเทคโนโลยีเฟรมเวิร์คสมัยใหม่ เช่น Django กระบวนการออกแบบระบบติดต่อกับผู้ใช้งาน การเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูล การเชื่อมต่อกับแอปพลิเคชันอื่นผ่าน API การใช้งานเทคโนโลยีระบบควบคุมเวอร์ชันสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ซับซ้อน และการพัฒนาโปรแกรมขนาดใหญ่ร่วมกันเป็นหมู่คณะ เช่น Git และ GitHub การติดตั้งซอฟต์แวร์ที่พัฒนาเสร็จแล้วสู่การใช้งานจริง Developing practical applications with modern framework technologies such as Django, system design for user interaction, database connectivity, API integration with other applications, utilizing version control technologies for complex software development, and collaborative large-scale program development like Git and	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
	GitHub. Installing completed software for real-world application	
4122904	โครงการคอมพิวเตอร์ 2 (Computer Project 2) วิเคราะห์ความต้องการของชุมชน ออกแบบและพัฒนาโครงการคอมพิวเตอร์ โดยใช้มีการประยุกต์ใช้ IOT ร่วมกับระบบฐานข้อมูล และสามารถแสดงผลผ่าน แอปพลิเคชันหรือเว็บไซต์ อย่างง่าย Analyzing the needs of the community. Design and develop computer projects using IOT application in conjunction with database systems and can be displayed through simple applications or websites	3(0-6-3)
4123117	การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ (Human-Computer Interaction) ความสำคัญและขอบเขตของส่วนต่อประสานระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ รูปแบบการสื่อสารระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ รูปแบบและอุปกรณ์ของส่วนต่อประสานระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ การออกแบบและการพัฒนาการสื่อสารระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ การประเมินผลการสื่อสารระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ The importance and scope of human-computer interfaces Human-computer communication patterns Forms and devices of human-computer interfaces Design and development of human-computer communication Evaluation of human-computer communication	3(2-2-5)
4123118	อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง (Internet of things) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง (IOT) องค์ประกอบของไอโอที ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ โปรโตคอล แพลตฟอร์มและบริการ สถาปัตยกรรมทั่วไป เครื่องมือ โมโครคอนโทรลเลอร์ ตัวรับรู้ อุปกรณ์แสดงผล และการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เบื้องต้นสำหรับอินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่งได้	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
	Introduction to the Internet of Things (IOT) IoT components include hardware, software, protocols, platforms and services. General architecture, tools, microcontrollers, sensors, display devices, and basic application design and development for the Internet of Things	
4123202	ระบบฐานข้อมูล (Database System) ระบบฐานข้อมูลแบบ Relational ระบบฐานข้อมูลแบบ NoSQL ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูล การออกแบบระบบฐานข้อมูล การสร้างฐานข้อมูลในรูปแบบ Relational ด้วย MySQL และ NoSQL กรณีศึกษาการพัฒนาและการประยุกต์ใช้ฐานข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ Relational Database System NoSQL Database System Development Process Database System Design Creating Relational Database with MySQL and NoSQL Case Studies of Database Development and Application in Various Formats	3(2-2-5)
4123318	การทดสอบซอฟต์แวร์ (Software Testing) แนวคิดและวงจรชีวิตของการทดสอบ ระดับต่าง ๆ ของการทดสอบ เทคนิคที่ใช้ในการทดสอบ เช่น การทดสอบแบบกล่องดำและกล่องขาว รวมไปถึงการทดสอบด้วยมือและการทดสอบแบบอัตโนมัติ การวางแผนการทดสอบ การออกแบบกรณีทดสอบ และการทำเอกสารสำหรับการทดสอบ Idea and life cycle of testing, testing levels, testing techniques: black box or white box, hand testing and automatic testing, testing plan, testing case design, testing document	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4123913	การวิจัยด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ (Computer Science Research) ลักษณะการวิจัยด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทั่วไปของการวิจัย ความหมายของการวิจัย การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตัวแปร สมมุติฐาน ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย สถิติพื้นฐานในการวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัย การวิเคราะห์สถิติและการตัดสินใจ การออกแบบการวิจัย การเขียนเค้าโครงและรายงานการวิจัย การประเมินผลและการนำผลการวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้งาน The research in computer science, research methodology, basic research, definition of research, literature review, variable, hypothesis, population and samples, basic statistics, research problem definition, statistical analysis and decision making, research design, write research proposal and report, evaluation and the results of research in computer science applications	3(2-2-5)
4123934	โครงการคอมพิวเตอร์ 3 (Computer Project 3) วิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาโครงการคอมพิวเตอร์เชิงระบบบนแอปพลิเคชันหรือเว็บไซต์ Analyzing, designing and developing systematic computer projects on applications or websites	3(0-6-3)
4124404	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Data Communication and Computer Network) หลักการของการสื่อสารข้อมูลและมาตรฐานระบบเปิด แบบจำลองอ้างอิง โอเอสไอ การสื่อสารข้อมูลแบบแอนะล็อกและดิจิทัล สื่อนำสัญญาณและอุปกรณ์ การควบคุมในระดับ การเชื่อมโยงข้อมูล สถาปัตยกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์และ โพรโทคอล เครือข่ายคอมพิวเตอร์บริเวณเฉพาะที่และบริเวณกว้าง โพรโทคอลที่ซีพี/ไอพีและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พื้นฐานเกี่ยวกับการกำหนดที่อยู่ การแบ่งเครือข่ายย่อย การอ้างชื่อและการจัดเส้นทางใน เครือข่าย โปรแกรมประยุกต์ด้านเครือข่าย	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
	และบริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พื้นฐานของการบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Principles of data communications and open system standards. OSI reference model. Analog and digital data communications. Transmission media and devices. Data link controls. Computer network architectures and protocols. Local area networks and wide area networks. TCP/IP protocol and the Internet. Basics of addressing, subnetting, naming, and routing. Network applications and Internet services. Fundamental of computer network management	
4124406	ระบบปฏิบัติการ (Operating Systems) ความหมายวิวัฒนาการของระบบปฏิบัติการ หน้าที่ของระบบปฏิบัติการ องค์ประกอบของระบบปฏิบัติการ การจัดการโปรเซส การแก้ปัญหาการติดตาย การจัดการหน่วยความจำ การจัดการตัวประมวลผล การจัดการอุปกรณ์รับและแสดงผล การจัดการหน่วยเก็บข้อมูล ระบบกระจายเบื้องต้น Evolution of operating system definition Functions of the operating system Components of the operating system Process Management Troubleshooting, memory management, processor management Receiving and display device management, storage management, primary distribution system	3(2-2-5)
4124501	ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ประวัติความเป็นมาของปัญญาประดิษฐ์ การแทนความรู้ การคิดให้เหตุผล การแก้ไขปัญหาและการค้นหา โอกาสและความน่าจะเป็น กฎของเบย์ การเรียนรู้ของเครื่อง การคำนวณเชิงวิวัฒนาการ โครงข่ายประสาทเทียม ตัวแบ่งกลุ่มแบบเคเพื่อน บ้านใกล้สุด ระบบผู้เชี่ยวชาญ การประมวลผลภาษาธรรมชาติ การเขียนโปรแกรมและการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในสาขาต่าง ๆ	3(2-2-5)

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

The history of artificial intelligence Representation of knowledge, reasoning thinking, problem solving and searching, opportunities and probabilities, Baes' law. Machine learning Evolutionary computing Neural networks Nearest neighbor K-type group divider Expert systems, natural language processing Programming and application of artificial intelligence in various fields and communication, database management

4124614

การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ

3(2-2-5)

(Mobile Application Development)

แนวคิดพื้นฐานของการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ ภาพรวมของสถาปัตยกรรมโทรศัพท์มือถือ แนะนำแพลตฟอร์มโทรศัพท์มือถือที่สำคัญและภาษาที่ใช้กับแต่ละแพลตฟอร์ม การเขียนแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ การสร้างส่วนต่อประสานผู้ใช้การจัดการข้อมูล การติดต่อกับเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ การเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต การพัฒนาแอปพลิเคชันที่มีการใช้ฐานข้อมูล

Basic concept of mobile application development, mobile architecture, mobile platforms and its languages for development, mobile programming development, user interface design, cellular network and internet connection, mobile and database application

4124920

โครงการวิทยาการคอมพิวเตอร์

3(0-6-3)

(Computer Science Senior Project)

โครงการวิทยาการคอมพิวเตอร์เป็น โครงการเป็นโครงการเพื่อแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่ง และ/หรือการสร้างโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้องค์ความรู้ทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ การออกแบบพัฒนา และการนำเสนอผลงานให้เป็นไปตามหลักการของการพัฒนาซอฟต์แวร์และกระบวนการวิจัย โดยนักศึกษาจะต้องทำงานภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

A computer science project is a project to solve a particular problem and/or create an application that uses computer science knowledge. Design, development, and presentation are based on the principles of software development and research processes, and students must work under the guidance of an advisor

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

2.2 วิชาเอกเลือก

4122209

การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3(2-2-5)

(Internet Network)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง คำจำกัดความ ความเป็นมา โอกาส ความท้าทายและอุปสรรคของอินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่งด้านต่าง ๆ เทคโนโลยีและเครื่องมือสำหรับอินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง การพัฒนาแอปพลิเคชันเชื่อมต่อกับฮาร์ดแวร์ เช่น การเขียนโปรแกรมควบคุม Arduino และ/หรือ NodeMCU เทคโนโลยีเซนเซอร์ เทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ เทคโนโลยีคลาวด์ เทคโนโลยีสมาร์ตซิตี้และเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ รวมทั้งแนวโน้มของการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่งในอนาคต

Introduction to internet of Things, definition, background, opportunity, challenge, and obstacle of internet of Things, application of internet of Things in different aspects, technology and tools for internet of Things, application development to connect hardware, such as writing program to control Arduino and/of NodeMCU, sensor technology, mobile technology, cloud technology, smartcity, and different aspects of technology, including trends of applying internet of Things

4122603

คอมพิวเตอร์กราฟิก

3(2-2-5)

(Computer Graphics)

หลักการสร้างจุด เส้น รูปเรขาคณิต รูปภาพ Transformation, Segments Windows and Clipping, Interaction 3D, 3D Clipping Hidden Surface and Lines, Carves Shading และการสร้างภาพเคลื่อนไหว (Animation)

Principle of the point, line, geometry, picture segment, windows and clipping, transformation, interaction 3D, 3D clipping hidden surface and lines, carves shading and animation

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4123104	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ขั้นสูง (Advance Web Design and Web Development) เรียนรู้ประโยชน์ โครงสร้างการทำงานและการประยุกต์ใช้เฟรมเวิร์คที่มีพื้นฐานการพัฒนาจากภาษา HTML, Java Script, CSS และภาษาเว็บไซต์แบบ Dynamic เช่น PHP, ASP.NET เพื่อนำมาพัฒนาเว็บไซต์ที่มีความยืดหยุ่นสูง เช่น การตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้งานก่อนส่งให้เครื่องแม่ข่ายประมวลผล การแสดงผลลัพธ์ที่ไม่ขึ้นต่ออุปกรณ์ การปรับปรุงข้อมูลแบบอะซิงโครนัสบนเว็บไซต์ Learn the benefits structural work and application framework is based on the development of language, HTML, Java Script, CSS and web based dynamic languages like PHP, ASP.NET to develop a website that is highly flexible as to verify the information before sending it to the user. server processor the results do not show up on the device. improving data analog synchronous nasser site	3(2-2-5)
4123119	คอมพิวเตอร์วิชั่น (Computer Vision) การเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างคณิตศาสตร์และการเขียนโปรแกรมเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับโครงสร้างของภาพ การแทนสี การบันทึกภาพในรูปแบบต่าง การทำภาพสีเป็นภาพขาว-ดำ การทำภาพสีเป็นภาพเทา การแปลงสีของภาพ การนำเข้าและแสดงภาพโดยใช้ OpenCV การทำภาพกรอบ (Image Filtering) การตรวจจับขอบ (Edge Detection) การทำภาพมอสเรย์ (Image Morphology) การอ่านและแสดงวิดีโอโดยใช้ OpenCV การตรวจจับวัตถุในภาพวิดีโอ การติดตามวัตถุในภาพวิดีโอ และการทำความเข้าใจท่าทางในภาพวิดีโอ การใช้เทคนิคการจดจำภาพ (Image Recognition) การใช้ Machine Learning ในการจดจำภาพ Learning the relationship between mathematics and programming to learn about the structure of images. Color representation Recording images in different formats, making color images in black and white. Color to graying, image color conversion Importing and displaying images using OpenCV, Image Filtering, Edge Detection, Image Morphology, Reading and displaying videos using OpenCV, Object Detection in Video Images, Tracking Objects in Video Images, and Understanding	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
	Video Gestures Using Image Recognition Techniques Using Machine Learning to Recognize Images	
4123120	การออกแบบกราฟิกสำหรับงานธุรกิจ (Graphic Design for Business)	3(2-2-5)
	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์กราฟิก หลักการออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกเพื่องานธุรกิจ พอร์แทตภาพ โมเดลสีและโหมดของสี การจัดการสีเพื่องานกราฟิก การจัดองค์ประกอบภาพ จิตวิทยาการใช้สี การสร้างและตกแต่งภาพ 2 มิติ การสร้างอักษรกราฟิก การสร้างภาพ 3 มิติ อินโฟกราฟิก การออกแบบสัญลักษณ์และโลโก้ ปฏิบัติการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กราฟิกในงานธุรกิจ จริยธรรมทางคอมพิวเตอร์กราฟิก Introduction to Computer Graphics Principles of Computer Graphics Design for Business Image formatting, color models and modes of color Color management for graphics Composition Psychology of using color Creating and retouching 2D images Graphic calligraphy 3D visualization, infographics, symbol and logo design Practice the application of computer graphics in business Computer Graphics Ethics	
4123121	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขั้นสูง (Advanced Network Technologies)	3(2-2-5)
	SDN (Software-Defined Networking), NFV (Network Functions Virtualization), 5G, และเทคโนโลยีไร้สายขั้นสูง โปรโตคอลและสถาปัตยกรรมเครือข่าย (Network Protocols and Architecture) IPv6, MPLS (Multiprotocol Label Switching), BGP (Border Gateway Protocol) และโปรโตคอลสำหรับการสื่อสารข้อมูลขนาดใหญ่ ระบบ สื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunication Systems) ระบบโทรศัพท์มือถือ, ระบบ สื่อสารผ่านดาวเทียม, และเทคโนโลยีสื่อสารในอนาคตความปลอดภัยในเครือข่ายและโทรคมนาคม (Network and Telecommunication Security) เทคนิคและเครื่องมือที่ใช้ในการรักษาความปลอดภัยของเครือข่ายและระบบโทรคมนาคม การจัดการและการบริการเครือข่าย (Network Management and Services)การให้บริการ QoS (Quality of Service), SLA (Service Level Agreements) และการจัดการกราฟิกเครือข่าย การ	

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

วิจัยและนวัตกรรมในเครือข่ายและโทรคมนาคม (Research and Innovation in Networking and Telecommunications)สำรวจและวิจัยเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในด้านเครือข่ายและโทรคมนาคม

SDN (Software-Defined Networking), NFV (Network Functions Virtualization), 5G, and advanced wireless technologies Network Protocols and Architecture IPv6, MPLS (Multiprotocol Label Switching), BGP (Border Gateway Protocol) and protocols for big data communication Telecommunication Systems, Mobile Systems, Satellite Communication Systems, and Future Communication Technology Network and Telecommunications Security Network and Telecommunication Security Techniques and tools used to secure networks and telecommunication systems. Network Management and Services Providing QoS (Quality of Service), SLA (Service Level Agreements) and Network Traffic Management Research and Innovation in Networking and Telecommunications Explore and research new technologies in the field of networking and telecommunications

4123203

การพัฒนาระบบไร้สาย

3(2-2-5)

(Wireless Application Development)

แนวคิด เครื่องมือ โปรโตคอล แพลตฟอร์มของระบบกระจายฐานข้อมูล การจัดการหน่วยความจำสำหรับอุปกรณ์ที่มีหน่วยความจำน้อย การสำรองข้อมูล การกู้คืนข้อมูล การออกแบบความปลอดภัยในการประมวลผล การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ในอุปกรณ์ไร้สาย เทคนิคของการออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ สำหรับระบบงานที่ใช้กับอุปกรณ์เคลื่อนที่และอุปกรณ์ไร้สาย เทคนิคการเขียนโปรแกรมสำหรับระบบที่มีหน่วยประมวลผลจำกัด ฝึกการเขียนโปรแกรมสำหรับระบบไร้สายในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ

Concept, instrument, protocol, platform of distributed database system, memory unit management for small memory unit, backup, restore, the security design in data processing, connecting design in wireless devices users, design technique and software development for mobile and wireless devices, technique in programming used for limited processing unit system, practice in write program

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
	for wireless in various environments	
4123208	การประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Processing) ความหมายและคุณลักษณะของข้อมูลใหญ่ วิธีการจัดเก็บข้อมูล เครื่องมือ และเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ การประมวลผลข้อมูลแบบมีโครงสร้าง และไม่มีโครงสร้าง และการนำเสนอข้อมูลใหญ่ด้วยภาพ Definition and characteristics of big data Data storage methods, Big data analysis tools and techniques, Structured and unstructured data processing and virtualization technique	3(2-2-5)
4123643	ระบบเครือข่ายไร้สายและระบบเครือข่ายเคลื่อนที่ (Wireless and Mobile Networks) หลักการและเทคโนโลยีของการระบบเครือข่ายไร้สาย เทคนิคและโพรโตคอลที่ใช้ในการส่งและรับข้อมูล มาตรฐานที่สำคัญในการสื่อสารแบบไร้สาย โพรโทคอล ของเครือข่ายแบบเซลลูลาร์ โมบายไอพี การทำงานของโพรโทคอลที่ซีพีในภาพแวดล้อม-แบบไร้สาย การออกแบบและการจัดการเครือข่ายไร้สาย หลักและวิธีการดำเนินการในระบบประมวลผลแบบกระจาย แนวคิดพื้นฐานของการประมวลผลบนอุปกรณ์พกพา สถาปัตยกรรมด้านซอฟต์แวร์ ระบบสนับสนุน การแทนข่าวสาร การเผยแพร่และการจัดการ การจัดการที่อยู่ การทำงานร่วมกันและการกู้คืน ภาษาออบเจกต์ที่พีซี กรอบงาน เครื่องมือสำหรับออกแบบส่วน ติดต่อผู้ใช้ วงจรชีวิตของโปรแกรมประยุกต์และมุมมอง เดเลเกตและปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ กราฟิก ส่วนควบคุม การทำแมสเซทจึงโครงสร้างโปรแกรมประยุกต์ เอ็มวีซีและวิวคอนโทรลเลอร์ เนวิเกชันคอนโทรลเลอร์ แทปบาร์คอนโทรลเลอร์ เครื่องมือและเทคนิคในการสร้างระบบประยุกต์เคลื่อนที่ที่กฎมาตรฐานและแนวโน้มของเทคโนโลยีและบริการ Principles and technology of wireless networking Techniques and protocols used to send and receive data. Important standards in wireless communications Cellular network protocols, Mobile IP, TCP protocol functionality in wireless environments. Wireless network design and management Principles and methods	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
	of operations in distributed processing systems Basic concepts of mobile computing Software architecture, support systems, news representation Publishing and management Address management Collaboration and recovery Objective C language, framework, tools for designing user interfaces. Application life cycle and outlook Delegation and user interaction, graphics, controls, massaging Application structure MVC and View Controller Navigation Controller Tap Bar Controller Tools and techniques for creating mobile rules application systems. Standards and trends in technology and services	
4123646	การรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่าย (Network Security) การบุกรุกและการรักษาความมั่นคงในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบการรักษาความมั่นคงเบื้องต้น การเข้ารหัสลับทั้งในระบบกุญแจเดี่ยวและระบบกุญแจคู่ ลายเซ็นดิจิทัล การพิสูจน์สิทธิ์แบบต่าง ๆ การยืนยันตัวตนบุคคล การรับรองสิทธิ์ใบรับรองสิทธิ์และการบริหารระบบกุญแจรวม ระบบเมลล์แบบปลอดภัย ระบบเครือข่ายไอพีที่มีการเข้ารหัส การบุกรุกที่อาจเกิดขึ้นในระบบเครือข่าย รูปแบบของการบุกรุก การป้องกันโดยใช้ระบบไฟร์วอลล์และซอฟต์แวร์รักษาความมั่นคงต่าง ๆ Intrusion in computer networks and network security, computer security, basic cryptography (both symmetric key and asymmetric key), digital signature, authentication, kerberos, personal identifier, certificate and key management, mail security, ip security, web security, network intrusion, signature of attack, intrusion detection and prevention using firewall and other security software	3(2-2-5)
4123652	การออกแบบและพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ (Computer Game Design and Development) องค์ประกอบของเกมส์ การออกแบบเกมส์ และเครื่องมือในการพัฒนาเกมส์ การออกแบบและพัฒนาเกมส์ 2 มิติ การออกแบบพัฒนาเกมส์ 3 มิติ ปัญญาประดิษฐ์ในเกมส์ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเล่นเกมส์ ภาษาโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาเกมส์ เกมส์ออนไลน์แบบมีผู้เล่นจำนวนมาก	3(2-2-5)

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

Game Elements Game Design and Tools for Game Development 2D Game Design and Development 3D Game Design and Development Artificial Intelligence in Games Gaming Related Technologies Programming Languages for Game Development Multiplayer online games

4123712

**การเขียนโปรแกรมเครือข่าย
(Network Programming)**

3(2-2-5)

การบริหารหน่วยความจำ การจัดการระบบไฟล์ การสื่อสารระหว่างโพรเซส เทคนิคในการทำงานร่วมกันระหว่างโพรเซส เทคนิคในการสื่อสารผ่านเครือข่าย การเขียนโปรแกรมเพื่อติดต่อระหว่างโพรเซส การพัฒนาแอปพลิเคชันแบบ 32 บิต การเขียนโปรแกรมแบบ DLL การใช้งานคอมโพเนนต์แบบกระจายด้วย DCOM การเขียนคอมโพเนนต์แบบ .NET ด้วย SOAP การเขียนโปรแกรมไคลเอนต์เซิร์ฟเวอร์ด้วย วินโดวส์ซ็อกเก็ต

Memory management, file system handling, inter-process communication and synchronization techniques, network communication techniques, 32-bit windows application development, including writing dynamic link libraries (DLLs), distributed components using DCOM, and writing, net-compatible components using SOAP, client/server programming with windows sockets

4124115

**การจัดการธุรกิจอัจฉริยะ
(Business Intelligent Management)**

3(2-2-5)

ความรู้เบื้องต้นของธุรกิจอัจฉริยะ ข้อมูลขนาดใหญ่ ประเภทของธุรกิจอัจฉริยะ รูปแบบ การทางานธุรกิจอัจฉริยะ การสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อใช้ในการจัดการสารสนเทศ การสร้างแบบจำลองในการตัดสินใจวิธีการ แนวคิดในการสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อใช้ในการ จัดการสารสนเทศ เครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้ใช้ต้องการในธุรกิจอัจฉริยะ การประมวลผลข้อมูลเชิงวิเคราะห์ การจัดการรายงานต่าง ๆ การประยุกต์ใช้งานในด้านธุรกิจอัจฉริยะ การทำนายผลลัพธ์ของแนวโน้มของธุรกิจ เทคนิคการจัดการข้อมูลสำหรับธุรกิจเชิงอัจฉริยะ กรณีศึกษาการสนับสนุนการตัดสินใจ และธุรกิจอัจฉริยะสำหรับองค์กร

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

Basic knowledge of business intelligence Big data Type of business intelligence Work model Intelligent business Decision support for information management Creating a model for decision making methods Concepts of decision support for use in Information management Tools for analyzing the various information users need in business intelligence Analytical data processing Preparation of reports, applications in Business genius Forecasting the business trend results Data management techniques for Business intelligence Case studies, decision support and business intelligence for organizations

4124116

การตลาดดิจิทัล

3(2-2-5)

(Digital Marketing)

วัตถุประสงค์ของวิชานี้ เพื่อสร้างความเข้าใจเรื่องการตลาดผ่านช่องทางดิจิทัล โดยสร้างความ เข้าใจในการพัฒนาเนื้อหา แนวโน้มและความรู้ของอุตสาหกรรม ตลอดจนข้อตกลงในการนำผลิตภัณฑ์สู่ตลาดวิชานี้จะเรียนรู้ถึงความต้องการและพฤติกรรมของลูกค้า การวางแผนการตลาด การโปรโมชัน การโฆษณาและการจัดการการสืบค้นข้อมูล รูปแบบและช่องทางในการจัดจำหน่าย การวิจัยทางการตลาด ตลอดจนกระบวนการการนำผลิตภัณฑ์สู่ตลาด โดยมุ่งเน้นการดำเนินการตลาดแบบดิจิทัล

The purpose of this course To create an understanding of digital marketing by creating Understand content development Trends and knowledge of the industry as well as agreements to bring products to market. This course will learn about customer needs and behavior. Marketing planning, advertising promotions and search queries management Format and channels of distribution Marketing research including the process of bringing the product to market By focusing on digital marketing

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4124118	การประกอบการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Entrepreneurship in Science and Technology) แนวคิดการเป็นผู้ประกอบการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่เข้ามามีบทบาทกับธุรกิจในแบบสังคมสมัยใหม่ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ในการประกอบการ การวางแผนธุรกิจ วิธีการเริ่มธุรกิจหรือพัฒนาธุรกิจใหม่ การศึกษาความเป็นไปได้ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเงินและการลงทุน การตลาด การผลิต การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การจัดทำแผนธุรกิจ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่ โดยเฉพาะธุรกิจที่นำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมด้วย Concept of entrepreneurship in science and technology who comes to play a role in business in modern. To create knowledge in entrepreneurship Business planning How to start a business or develop new business. Feasibility study Fundamental expertise in finance and investment, marketing, production, human resource management business plan preparation With field trips, Especially companies that bring in science and technology knowledge	3(2-2-5)
4124119	นวัตกรรมกับกระบวนคิดผู้ประกอบการ (Innovation and Entrepreneurial Mindset) การประเมินความเสี่ยงและการสร้างโอกาสใหม่ การคิดและการวางแผนแบบผู้ประกอบการ การตัดสินใจและการพัฒนาธุรกิจ การสื่อสารเชิงธุรกิจและการสร้างแรงจูงใจอย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างคุณค่าร่วมเพื่อสังคม Risk assessment and creating new opportunities. Thinking and planning as an entrepreneur. Decision making and entrepreneurial venture development. Business communication for delivering concept or initiative in an efficient, effective and compelling manner. Social shared value creation	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4124503	การสร้างคอมไพเลอร์ (Compiler Construction) ภาพรวมของเครื่องมือแปลภาษาโปรแกรมระดับสูง การวิเคราะห์คำ โทเคน ไฟไนต์ออโตมาตา ตารางสัญลักษณ์ การวิเคราะห์ไวยากรณ์ วจีวิภาค การตรวจสอบชนิดข้อมูล การจัดการสภาพแวดล้อมขณะโปรแกรมทำงาน การสร้างภาษากลางและภาษาเครื่องและเทคนิคปรับปรุงโค้ดให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น พร้อมยกตัวอย่าง การสร้างคอมไพเลอร์สำหรับภาษาที่กำหนด	3(2-2-5)
4124506	เครือข่ายประสาทเทียม (Neural Network) เครือข่ายประสาทเทียมและตรรกะกำกวม การสอนและตัวแปรในการสอน เพอร์เซ็ปตรอนแบบชั้นเดียวและหลายชั้น ฟังก์ชันแบบมีฐาน เครื่องมือช่วยคำนวณหาเวกเตอร์ แผนผังจัดระเบียบเองได้และการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก ตรรกะกำกวม การดำเนินงานกับเซตตรรกะกำกวม ตัวแปรภาษา พจน์ภาษา ความสัมพันธ์แบบตรรกะกำกวม ฟังก์ชันสมาชิก การส่อความแบบคลุมเครือ การให้เหตุผลอย่างประมาณ แบบจำลองระบบฟัซซี่แบบแมมดานิ ที่ซูดามิโต ที่เอสเคและลาร์เซน การสร้างระบบตรรกะกำกวม การให้เหตุผลอย่างประมาณแบบตรรกะกำกวม พื้นฐานการคำนวณเชิงเฝ้าประสาท พื้นฐานขั้นตอนวิธีการเรียนรู้ แนวคิดชีวเฝ้าประสาท การแบ่งหมวดหมู่เครือข่ายเฝ้าประสาทเทียม เครือข่ายเฝ้าประสาทเทียมในหลายระดับชนิดไปข้างหน้าด้วยการถ่ายทอดความผิดพลาดย้อนกลับ	3(2-2-5)
	Artificial neural network and fuzzy logic. singlelayered and multi-layered perceptron, radial basis function, support vector machine, self-organizing map and principal component analysis, fuzzy logic, fuzzy set, operation of fuzzy set, linguistic variable, linguistic term, function membership, relational of fuzzy logic, fuzzy	

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

implication, approximate reasoning, fuzzy system modeling: mamdani, tsukamoto, tsk and larsen, create fuzzy logic system, inference mechanisms in fuzzy logic, neural computing elements, basic learning algorithms, biological neural concepts, artificial neural network taxonomies, and multilayer feed-forward networks with error backpropagation learning

4124507

การทำเหมืองข้อมูล
(Data Mining)

3(2-2-5)

การทำเหมืองข้อมูลและแมชชีนเลิร์นนิงเบื้องต้น แนวคิด ตัวแปรข้อมูล ข้อมูลเชิงรายการ วิธีการจำแนกข้อมูล ต้นไม้ช่วยตัดสินใจ การหากฎความสัมพันธ์ การจัดกลุ่มข้อมูล การแสดงข้อมูลภาพ การเตรียมข้อมูลเพื่อการค้นหาคำตอบ การประเมินประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือของโมเดล การประเมินประสิทธิภาพด้วย ลิฟต์และต้นทุน การสรุปข้อมูล การหาแนวโน้มที่ผิดปกติ การประยุกต์กับการตลาด แบบเจาะจง การประยุกต์กับโมเดลลูกค้า การประยุกต์กับการวิเคราะห์ข้อมูลไมโคร อาร์เรย์ การทำเหมืองข้อมูลกับแนวโน้มในอนาคต

Introduction to data mining and machine learning, concepts, attributes, instances, classification methods, decision trees, clustering, association rules, visualization, data preparation for knowledge discovery, evaluation and credibility, evaluation with lift and cost, summarization, deviation detection, applications in targeted marketing and customer modeling, applications with genomic microarray data analysis, data mining and society and its future direction

4124512

การรู้จำรูปแบบ
(Pattern Recognition)

3(2-2-5)

การแทนข้อมูลรูปภาพ การแบ่งภาพออกเป็นส่วน ๆ การปรับปรุงข้อมูลภาพ การแปลงภาพเป็นรหัสข้อมูล เทคนิคการเรียนรู้ของคอมพิวเตอร์ การหาข้อมูล ลักษณะที่สำคัญ การรู้จำข้อมูลภาพแบบการวิเคราะห์โครงสร้างและแบบผสม วิธีการรู้จำภาพโดยใช้การตัดสินใจทางสถิติ การตัดสินใจแบบเบย์ที่มีความผิดพลาด น้อยที่สุด การรู้จำภาพโดยใช้หลักการทางภาษา

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

Data and pattern representation, segmentation, data enhancement, pattern and textures, learning techniques, features extraction, structural and hybrid methods, statistical decision methods, bay's optimal decisions and beyond bay's, formal linguistic methods

4124607

การค้นคืนสารสนเทศ

3(2-2-5)

(Information Retrieval)

การค้นคืนข้อความ ธรรมชาติของสารสนเทศ การแทนและโครงสร้างสารสนเทศ การค้นคืนข้อความหรือการค้นคืนสารสนเทศอย่างเต็มทั้งแบบมีข้อกำหนดและไม่มีข้อกำหนด องค์ประกอบของระบบค้นคืนสารสนเทศ ปัญหาในการค้นคืนข้อความอย่างเต็ม โพลีกามี ซิโนนีมี ไฮเปอร์นิมี ไฮโปนิมี ข้อคำถามเชิงข้อความ ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ของระบบค้นคืนสารสนเทศ วิธีการค้นคืนข้อความ วิธีเชิงอินเด็กซ์ วิธีจับคู่สตริงอย่างง่าย ขั้นตอนวิธีเคเอ็มพี การประมาณการการจับคู่ ต้นไม้แบบแพต การวิเคราะห์ การจัดกลุ่มพื้นที่เวกเตอร์ การทำอินเด็กซ์เชิงความหมายแฝง การประมวลผลภาษาธรรมชาติ เครือข่ายใยประสาทเทียมและเครื่องช่วยการค้นคืนข้อความ

Text-retrieval, nature of information, representation and structure of information, restricted and un-restricted text/full-text retrieval, information retrieval systems components, problems in full-text search: polygamy, synonymy, hypernymy, hyponymy, textbase queries, user interfaces to information retrieval systems, text retrieval approaches, simple index-based, naïve string matching, KMP algorithms, approximate matching, PAT trees, cluster analysis, vector space, latent semantic indexing, natural language processing, artificial neural network and text-retrieval machine

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4124608	เทคโนโลยีการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud Computing Technology) ภาพรวมและคำจำกัดความของการคอมพิวเตอร์แบบกลุ่มเมฆ แนวความคิด การคอมพิวเตอร์แบบกลุ่มเมฆ การทำระบบเสมือนไฮเปอร์วิชชั่น การกำหนดบทบาทหน้าที่ และการไม่มีบทบาทหน้าที่การประมวลการโน้มเอียง ชนิดของการโน้มเอียง ส่วนต่อประสาน โปรแกรมประยุกต์ การวัดการใช้บริการและการคิดเงิน ความยืดหยุ่นและสเกลเชิง เศรษฐศาสตร์การจัดการเครื่องมือและการทำงานแบบอัตโนมัติในการคอมพิวเตอร์แบบกลุ่มเมฆโมเดลในการให้บริการของกลุ่มเมฆโมเดลสถาปัตยกรรมของกลุ่มเมฆ แผนการนำกลุ่มเมฆไปใช้งานแบบสาธารณะและแบบส่วนบุคคลความปลอดภัยในการคอมพิวเตอร์แบบกลุ่มเมฆ Overview and definition of cloud computing, basic concept of cloud computing, virtualization, hypervisors, provisioning and de-provisioning, multitendency, type of tendency, application program interface (API) , billing and metering of service, economics of scale, management tools, and automation, cloud service delivery models, platform as a service, infrastructure as a service, software as a service, cloud deployment scenario, public and private clouds, security on cloud computing	3(2-2-5)
4124621	ระบบสมองกลฝังตัว (Embedded System) ประวัติความเป็นมาของระบบสมองกลฝังตัว การประยุกต์ใช้ระบบสมองกลฝังตัว ระบบปฏิบัติการสำหรับสมองกลฝังตัว ภาษาและคำสั่งที่ใช้ในการพัฒนาของระบบสมองกลฝังตัว วงจรพื้นฐานในการออกแบบฮาร์ดแวร์ วงจรพื้นฐานในการออกแบบฮาร์ดแวร์ วงจรพื้นฐานในการออกแบบฮาร์ดแวร์ อินพุตและเอาต์พุตของไมโครคอนโทรลเลอร์ อินเตอร์เฟส การติดต่อไมโครคอนโทรลเลอร์กับฮาร์ดแวร์ ศึกษาตัวอย่างโครงงานที่ใช้ระบบสมองกลฝังตัว ประยุกต์ใช้งานระบบสมองกลฝังตัว History of Embedded System, Applications for Embedded System, Operating System for Embedded System, Languages and Commands used for Embedded System, Basic circuit to design hardware, Input and Output of Microcontroller, Interface, Connection microcontroller to hardware, Studying examples of Embedded System	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
-----------------	-------------------------------	-----------------

projects, Applying some works using Embedded System

4124624	การออกแบบและพัฒนาการค้าออนไลน์ (Online trade design and development)	3(2-2-5)
----------------	---	-----------------

ศึกษาความสำคัญและพัฒนาการของการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ การเตรียมเนื้อหา และข้อมูลสำหรับการค้าออนไลน์ การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมประมวลผลภาพ การสร้างเว็บไซต์เบื้องต้นด้วยโปรแกรม CMS การสร้างหน้าร้านค้าด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การอัปโหลดและบริหารจัดการข้อมูลในเว็บเซิร์ฟเวอร์และระบบคลาวด์

Study the importance and development of electronic marketing. Preparation of content and information for online commerce Retouching images with image processing programs Basic website creation with CMS. Creating a storefront using a ready-made program. Uploading and managing data on web servers and the cloud

2.3 วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา

4123803	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ (Preparation Field Experience in Computer Science)	1(60)
----------------	--	--------------

การเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เช่น ระเบียบเงื่อนไขในการฝึก ลักษณะการปฏิบัติงานที่เหมาะสม วินัยในการปฏิบัติงาน การแต่งกาย บุคลิกภาพ มนุษยสัมพันธ์ การปรับตัวในสังคม การทำงานเป็นทีมและจรรยาบรรณวิชาชีพ

To prepare student for filed experiences such as rules and conditions for training suitable jobs for training, work discipline, how to dress, personality, human relations, social adjustment, team work, and professional ethics

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4124806	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ (Field Experience in Computer Science) รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4123803 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาการคอมพิวเตอร์ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์ในภาคอุตสาหกรรม ธุรกิจ เอกชน หรือหน่วยงานราชการเป็นเวลาอย่างน้อย 600 ชั่วโมง มีการนิเทศจาก คณาจารย์ในหลักสูตร Students will enter field experience in computer science program with the industrial sector, the business sector, or other public organizations for a period of at least 600 hours, the program must provide lecturer visitation at the training site	6(600)
6003801	เตรียมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation) การปฏิบัติการเตรียมความพร้อมก่อนการออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ โดยให้มีความรู้ในเรื่อง หลักการ แนวคิดและปรัชญาสหกิจศึกษา กระบวนการและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับระบบสหกิจศึกษา เทคนิคการสมัครงานและการสอบสัมภาษณ์ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ มีความสามารถในการพัฒนาตนเองตามมาตรฐานวิชาชีพแต่ละสาขาวิชา เช่น การปรับตัวในสังคม การพัฒนาบุคลิกภาพ ภาษาอังกฤษ เทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสาร มนุษยสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม โครงสร้างการทำงานในองค์กร งานธุรการในสำนักงาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแรงงานและระบบบริหารคุณภาพงานคุณภาพในสถานประกอบการ การเสริมทักษะและจริยธรรมในวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชา และมีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำโครงการ การรายงานผลการปฏิบัติงาน การเขียนรายงานโครงการและการนำเสนอผลงานโครงการ This class serves as a preparatory curriculum before students enter the workforce, examining the principles, concepts and philosophy of cooperative education, the processes and regulations for applying for jobs and interviews. the basic skills required to operate within the establishment, and the ability to self-	1(60)

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

develop according to the professional standards of each institution will be explored. the specific skills and attitudes this class seeks to develop are: social adjustment, personality development, english language skills, understanding information technology for communication, human relations, team work, organization, office work affairs, a cursory understanding of labor law and quality work management. we will conclude the class with an explanation of specific professional skills and ethics, students will be expected to have a firm understanding of writing and presenting work projects, as well as crafting summary reports

6004801

สหกิจศึกษา

6(600)

(Cooperative Education)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 6003801 เตรียมสหกิจศึกษา

การปฏิบัติงานด้านวิชาชีพตามสาขาวิชาในสถานประกอบการหรือองค์กร ผู้ใช้บัณฑิตเป็นเวลา 16 สัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า 600 ชั่วโมง โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากการศึกษาในหลักสูตรการศึกษากับการปฏิบัติงานจริงเสมือนหนึ่งเป็นพนักงาน การจัดทำโครงการ การรายงานผลการปฏิบัติงาน การเขียนรายงานโครงการและการนำเสนอโครงการตามคำแนะนำของพนักงานพี่เลี้ยง อาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์นิเทศก์ เพื่อให้เกิดทักษะ องค์ความรู้ในวิชาชีพและคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ มีลักษณะนิสัยหรือบุคลิกภาพที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน และเป็นบัณฑิตที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานที่พร้อมจะทำงานได้ทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษา

Students enter the workforce according to their specific fields of study for 16 weeks (or not less than 600 hours) integrating the theory explored in the university with the practice involved with the occupation, students are expected to engage in and complete: work projects, operating reports, and work presentations as per the suggestions of a senior officer and/or advisory teacher, the mission of this class is to imbue students with the skills, body of knowledge, character, personality and qualifications directly related to market need

3) หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใดในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

5. สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and Work Integrated Education : CWIE) (ถ้ามี)

สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and Work Integrated Education : CWIE)		
แบบแยก (Separate) เป็นการเรียนภาคทฤษฎีที่สถาบันอุดมศึกษาจนครบตามกำหนด หลังจากนั้นจึงไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ตามระยะเวลาที่กำหนด เช่น สหกิจศึกษา เป็นต้น	แบบคู่ขนาน (Parallel) เป็นการเรียนในสถาบันอุดมศึกษา สลับกับการไปปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการตลอดระยะเวลาการเรียนในหลักสูตรนั้น ๆ	แบบผสม (Mix) เป็นการเรียนภาคทฤษฎีในสถาบันอุดมศึกษา ส่วนหนึ่ง และการเรียน ภาคทฤษฎี พร้อมการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการอีกส่วนหนึ่ง
-	-	-

หมายเหตุ : ระบุสัญลักษณ์ ✓ ในช่องที่กระบวนการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน

: ทั้งนี้ การจัดหลักสูตร CWIE ทั้ง 3 รูปแบบต้องเป็นความร่วมมือจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับสถานประกอบการ

6. การกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

6.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รายวิชา	ระดับการเรียนรู้			ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป						
	K	S	A	GELO1	GELO2	GELO3	GELO4	GELO5	GELO6	GELO7
1) กลุ่มรอบรู้ด้านภาษาและเทคโนโลยี										
1.1 กลุ่มวิชาการรอบรู้ด้านภาษา										
1500126 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้นสารสนเทศ	K3	S3		✓						
1500131 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ดิจิทัล	K3	S3		✓						
1500127 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ	K3	S3			✓					
1500128 การฟังและการพูดภาษาอังกฤษ	K3	S3			✓					
1500132 ภาษาอังกฤษและการสื่อสารในยุคดิจิทัล	K3	S3			✓					
1500133 ภาษาอังกฤษและการคิดวิเคราะห์เพื่อการเรียนรู้เท่าทันสารสนเทศ	K3	S3			✓					
1500134 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	K3	S3			✓					
1.2 กลุ่มวิชาการรอบรู้ด้านเทคโนโลยี										
4000117 เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร	K3	S3	A2			✓				
4002104 การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำนักงานในยุคดิจิทัล	K3	S3	A2			✓				
4002105 รู้ทันเทคโนโลยียุคดิจิทัล	K3	S3	A2			✓				
4002106 เทคโนโลยีดิจิทัลกับการประยุกต์ใช้ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ	K3	S3	A2			✓				
1.3 กลุ่มวิชาเสริมทักษะด้านภาษาและเทคโนโลยี										
1500135 จิตวิทยาสำหรับการสื่อสาร	K3	S2		✓						

รายวิชา	ระดับการเรียนรู้			ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป						
	K	S	A	GEL01	GEL02	GEL03	GEL04	GEL05	GEL06	GEL07
1500136 ศิลปะการพูดและการเจรจา	K3	S2		✓						
1500137 ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น	K2	S2								✓
1500138 ภาษาและวัฒนธรรมจีน	K2	S2								✓
1500139 ภาษาและวัฒนธรรมลาว	K2	S2								✓
1500140 ภาษาและวัฒนธรรมเขมร	K2	S2								✓
4000120 นักผลิตสื่อดิจิทัล	K3	S3				✓				
4000121 สารสนเทศดิจิทัล	K3	S3				✓				
4000122 การออกแบบสื่อและการนำเสนอ	K3	S3				✓				
4000123 การสื่อสารด้วยข้อมูล	K3	S3				✓				
2) กลุ่มอยู่ดีมีสุข ฉลาดคิดก้าวไกล										
2.1 กลุ่มวิชาอยู่ดีมีสุข										
4001102 ความเป็นอยู่ที่ดี	K3	S3					✓			
4032227 การออกกำลังกายแบบบูรณาการสำหรับคนยุคใหม่	K3	S3					✓			
1501201 การจัดการชีวิต	K3	S3	A3				✓			
1521102 คุณธรรมกับชีวิต	K3	S3	A3				✓			
1521212 จริยธรรมกับชีวิต	K3	S3	A3				✓			
2500118 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	K3	S3	A3				✓			
2.2 กลุ่มวิชาฉลาดคิดก้าวไกล										

รายวิชา	ระดับการเรียนรู้			ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป						
	K	S	A	GEL01	GEL02	GEL03	GEL04	GEL05	GEL06	GEL07
2500122 วิศวกรรมสังคมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	K4	S3						✓		
2500123 ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาท้องถิ่น	K4	S3						✓		
4000119 การคิดและการตัดสินใจ	K4	S3						✓		
4000124 จลาคคิดในชีวิตประจำวัน	K4	S3						✓		
2.3 กลุ่มวิชาเสริมทักษะการใช้ชีวิตคุณภาพ										
1500129 เพศวิถี	K3	S2					✓			
1521213 สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต	K3	S3					✓			
2000117 สุนทรียภาพของชีวิต	K3	S3					✓			
2500119 วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง	K3	S3					✓			
2500124 สว่างจู้ย	K2	S2					✓			
4000118 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	K3	S3					✓			
4000125 เปลี่ยนความคิด ชีวิตเปลี่ยน	K3	S3						✓		
4000126 การคิดนอกกรอบ	K3	S3						✓		
5501104 งานช่างในชีวิตประจำวัน	K2	S2					✓			
5001105 ยาและสมุนไพรพาลิน	K2						✓			
3) กลุ่มพลเมืองไทยและพลเมืองโลก										
3.1 กลุ่มวิชาทักษะการอยู่ร่วมกับผู้อื่น										
2500117 วิถีไทยกับวิถีอาเซียนในสังคมโลก	K3	S3	A3							✓

รายวิชา	ระดับการเรียนรู้			ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป						
	K	S	A	GELO1	GELO2	GELO3	GELO4	GELO5	GELO6	GELO7
2500125 ลิทธิมนุษยชนและหน้าที่พลเมืองในระบอบประชาธิปไตย	K3	S3	A3							✓
2500127 พลเมืองจิตสาธารณะ	K3	S3	A3							✓
2500133 อินไซด์ศรีสะเกษ	K3	S3	A3							✓
2561108 กฎหมายสำหรับคนรุ่นใหม่	K3	S3	A3							✓
3.2 กลุ่มวิชาสังคมพหุวัฒนธรรม										
2500128 วัฒนธรรมร่วมอุษาคเนย์ในอาเซียน	K2	S2	A2							✓
2500129 พหุวัฒนธรรมในอาเซียน	K2	S2	A2							✓
2500130 ประเทศไทย อาเซียน และประชาคมโลก	K2	S2	A2							✓
2500131 สังคมและวัฒนธรรมศรีสะเกษ	K2	S2	A2							✓
2500132 การพัฒนาของอินโดจีน	K2	S2	A2							✓
2500134 ชาติพันธุ์และวัฒนธรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	K2	S2	A2							✓
2500135 ชาติพันธุ์และวัฒนธรรมในอินโดจีน	K2	S2	A2							✓
4) กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการและการบริหารการเงิน										
4.1 กลุ่มวิชาศาสตร์ผู้ประกอบการและการเงิน										
2502101 การแก้ไขปัญหาความยากจนเชิงพื้นที่	K3	S3							✓	
3502101 การเป็นผู้ประกอบการ	K3	S3							✓	
3502102 เส้นทางสู่ผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล	K3	S3							✓	
3502103 การเงินเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	K3	S3							✓	

รายวิชา	ระดับการเรียนรู้			ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป						
	K	S	A	GEL01	GEL02	GEL03	GEL04	GEL05	GEL06	GEL07
3502104 การจัดการการเงินส่วนบุคคลและการลงทุน	K3	S3							✓	
3502105 การบัญชีเพื่อเศรษฐกิจชุมชนสร้างสรรค์	K3	S3							✓	
3502106 นวัตกรรมธุรกิจบริการร่วมสมัย	K3	S3							✓	
4.2 กลุ่มวิชาเสริมสมรรถนะในการทำงาน										
1501202 พร้อมสู่วัยทำงาน	K3	S2							✓	
1501203 บุคลิกภาพ	K3	S2							✓	
3572110 การท่องเที่ยวทางเลือก	K2								✓	
4002107 ฟาร์มอัจฉริยะ	K2	S2							✓	

6.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน

รายวิชา		ระดับการเรียนรู้			YLOs ชั้นปี	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)						
		K	S	A		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
1) วิชาเอกบังคับ												
4091618	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	2	1	1	1		✓	✓	✓	✓	✓	
4113105	สถิติเพื่อการวิจัย	3	1		2				✓			
4113501	การวิจัยดำเนินงาน	3	1		2		✓			✓		
4121105	คณิตศาสตร์ดิสครีต	2	1		1		✓	✓	✓			
4121106	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2	1	1	1	✓			✓	✓	✓	
4121104	จริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องสำหรับคอมพิวเตอร์	2	1	2	1						✓	✓
4121203	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3	2		1		✓	✓	✓	✓	✓	
4121206	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3	2		1		✓	✓	✓	✓	✓	
4121701	ดิจิทัลเบื้องต้น	3	2		1	✓		✓		✓		
4121706	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และไมโครคอนโทรลเลอร์	2	2		1	✓			✓	✓		
4121903	โครงงานคอมพิวเตอร์ 1	4	3	3	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4122104	การออกแบบและพัฒนาเว็บ	3	2	1	2			✓	✓	✓	✓	✓
4122204	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3	2	1	1		✓	✓				
4122506	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	3	2	1	2		✓	✓	✓	✓	✓	✓
4122625	โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	3	2		2		✓	✓			✓	

รายวิชา		ระดับการเรียนรู้			YLOs ชั้นปี	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)						
		K	S	A		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
4122904	โครงงานคอมพิวเตอร์ 2	4	3	3	2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4123117	การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	3	2	2	3	✓		✓	✓	✓	✓	✓
4123118	อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง	3	2	2	3	✓		✓		✓	✓	
4123202	ระบบฐานข้อมูล	3	2	1	2	✓	✓	✓		✓	✓	✓
4123318	การทดสอบซอฟต์แวร์	3	3	2	3		✓	✓	✓	✓	✓	✓
4123913	การวิจัยด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์	3	2	1	3				✓	✓	✓	✓
4123934	โครงงานคอมพิวเตอร์ 3	4	3	3	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4124404	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	2	2		2	✓	✓	✓		✓		
4124406	ระบบปฏิบัติการ	2	2		2	✓	✓	✓				
4124501	ปัญญาประดิษฐ์	3	2	1	3			✓	✓	✓	✓	
4124614	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ	3	2	2	3			✓	✓	✓	✓	✓
4124920	โครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์	4	3	3	4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2) วิชาเอกเลือก												
4122209	การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3	2	1	3	✓	✓	✓				
4122603	คอมพิวเตอร์กราฟิก	3	2	1	3		✓	✓	✓	✓		
4123104	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์สูง	3	2	1	3	✓	✓			✓	✓	✓
4123119	คอมพิวเตอร์วิชั่น	3	2	1	3		✓	✓	✓	✓		
4123120	การออกแบบกราฟิกสำหรับงานธุรกิจ	3	2	1	3		✓	✓				

รายวิชา		ระดับการเรียนรู้			YLOs ชั้นปี	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)						
		K	S	A		PL01	PL02	PL03	PL04	PL05	PL06	PL07
4123121	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	3	2	1	4	✓	✓	✓				
4123203	การพัฒนาระบบไร้สาย	3	2	1	3		✓	✓		✓	✓	
4123208	การประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่	3	2	1	4	✓		✓		✓	✓	✓
4123643	ระบบเครือข่ายไร้สายและระบบเครือข่ายเคลื่อนที่	3	2	1	3		✓	✓		✓	✓	
4123646	การรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่าย	3	2	1	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4123652	การออกแบบและพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์	3	2	1	3	✓	✓	✓			✓	✓
4123712	การเขียนโปรแกรมเครือข่าย	3	2	1	3	✓	✓	✓		✓	✓	✓
4124115	การจัดการธุรกิจอัจฉริยะ	3	2	1	3	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4124116	การตลาดดิจิทัล	3	2	1	3	✓				✓		✓
4124118	การประกอบการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3	2	1	4	✓	✓					✓
4124119	นวัตกรรมกับกระบวนการคิดผู้ประกอบการ	3	2	1	4	✓	✓					✓
4124503	การสร้างคอมพิวเตอร์	3	2		3	✓		✓		✓		
4124506	เครือข่ายประสาทเทียม	3	2		4	✓		✓		✓		
4124507	การทำเหมืองข้อมูล	3	2	1	4		✓	✓		✓	✓	✓
4124512	การรู้จำรูปแบบ	3	2		4		✓	✓		✓	✓	✓
4124607	การค้นคืนสารสนเทศ	3	2		4	✓	✓	✓		✓	✓	✓
4124608	เทคโนโลยีการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ	3	2	1	4		✓	✓		✓	✓	✓
4124621	ระบบสมองกลฝังตัว	3	2		3		✓	✓		✓		
4124624	การออกแบบและพัฒนาการคำนวณไคลน์	3	2	1	4	✓				✓	✓	✓

รายวิชา		ระดับการเรียนรู้			YLOs ชั้นปี	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)						
		K	S	A		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
3) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา												
4123803	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์	3	2	1	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4124806	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์	4	3	1	4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6003801	การเตรียมสหกิจศึกษา	3	2	1	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6004801	สหกิจศึกษา	4	3	1	4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมวด 4
การจัดกระบวนการเรียนรู้

1. วิธีการจัดการกระบวนการเรียนรู้ของรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs)	กลยุทธ์การสอน/วิธีการจัด กระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ (KSA)
GELO1 สามารถสื่อสารและ นำเสนอภาษาไทยได้อย่าง ถูกต้องตามหลักภาษา และถูกกาลเทศะ	☒ บรรยาย ☒ ฝึกปฏิบัติ ☐ กรณีศึกษา ☐ ใช้ปัญหาเป็นฐาน ☒ บทเรียนออนไลน์ ☐ โครงงาน ☒ บทบาทสมมติ ☒ ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมโดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	☒ ทดสอบ (KS) ☐ สังเกต (SA) ☐ สะท้อนคิด (KA) ☒ ตรวจวัดผลงาน (KS) ☐ ประเมินตนเอง (KSA) ☒ นำเสนอปากเปล่า (KSA) ☐ รายงานความก้าวหน้า (KSA) ☐ Mind Mapping (KSA) ☒ ประเมินพฤติกรรมการเข้าเรียนและ การปฏิบัติตามกฎและกติกาของชั้นเรียน (A) ☒ ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน(KA)
GELO2 สามารถสื่อสารและ นำเสนอภาษาอังกฤษได้ อย่างถูกต้องตามหลัก ภาษาและถูกกาลเทศะ	☒ บรรยาย ☒ ฝึกปฏิบัติ ☐ กรณีศึกษา ☐ ใช้ปัญหาเป็นฐาน ☒ บทเรียนออนไลน์ ☐ โครงงาน ☒ บทบาทสมมติ ☒ ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมโดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	☒ ทดสอบ (KS) ☐ สังเกต (SA) ☐ สะท้อนคิด (KA) ☒ ตรวจวัดผลงาน (KS) ☐ ประเมินตนเอง (KSA) ☒ นำเสนอปากเปล่า (KSA) ☐ รายงานความก้าวหน้า (KSA) ☐ Mind Mapping (KSA) ☒ ประเมินพฤติกรรมการเข้าเรียนและ การปฏิบัติตามกฎและกติกาของชั้นเรียน (A) ☒ ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน(KA)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs)	กลยุทธ์การสอน/วิธีการจัด กระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ (KSA)
GELO3 สามารถประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศใน การดำเนินชีวิตและการ ทำงานได้อย่างเหมาะสม และปลอดภัย	☐ บรรยาย ☒ ฝึกปฏิบัติ ☒ กรณีศึกษา ☐ ใช้ปัญหาเป็นฐาน ☒ บทเรียนออนไลน์ ☐ โครงงาน ☒ ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมโดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	☒ ทดสอบ (KS) ☐ สังเกต (SA) ☒ สะท้อนคิด (KA) จากการให้เหตุผล ประกอบการอธิบายในการทำใบงานและ กิจกรรมในชั้นเรียน ☒ ตรวจวัดผลงาน (KS) ☐ ประเมินตนเอง (KSA) ☐ นำเสนอปากเปล่า (KSA) ☐ รายงานความก้าวหน้า (KSA) ☐ Mind Mapping (KSA) ☒ ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (KA)
GELO4 สามารถดูแลสุขภาพและ จิตใจของตนเองเพื่อให้ การดำรงชีวิตอยู่ได้อย่าง มีความสุข	☒ บรรยาย ☒ ฝึกปฏิบัติ ☒ กรณีศึกษา ☐ ใช้ปัญหาเป็นฐาน ☒ บทเรียนออนไลน์ ☐ โครงงาน ☒ อภิปรายกลุ่มย่อย ☒ ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมโดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	☒ ทดสอบ (KS) ☐ สังเกต (SA) ☒ สะท้อนคิด (KA) จากการให้เหตุผล ประกอบการอธิบายในการทำใบงานและ กิจกรรมในชั้นเรียน ☒ ตรวจวัดผลงาน (KS) ☐ ประเมินตนเอง (KSA) ☐ นำเสนอปากเปล่า (KSA) ☐ รายงานความก้าวหน้า (KSA) ☐ Mind Mapping (KSA) ☒ ประเมินพฤติกรรมการเข้าเรียนและ การปฏิบัติตามกฎและกติกาของชั้นเรียน (A) ☒ ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน(KA)
GELO5 สามารถคิดวิเคราะห์และ มีวิจารณญาณเพื่อ	☒ บรรยาย ☒ ฝึกปฏิบัติ	☒ ทดสอบ (KS)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs)	กลยุทธ์การสอน/วิธีการจัด กระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ (KSA)
แก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง และเห็นคุณค่าของการ ทำงานเพื่อพัฒนาท้องถิ่น ได้อย่างสร้างสรรค์	☒ กรณีศึกษา ☒ ใช้ปัญหาเป็นฐาน ☐ บทเรียนออนไลน์ ☒ โครงงาน ☒ อภิปรายกลุ่มย่อย ☒ ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมโดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ ☒ จัดกิจกรรมเรียนรู้และทำ กิจกรรมร่วมกับชุมชน ☒ จัดกิจกรรมเสริม ประสบการณ์จากสถานการณ์ จริง	☒ สังเกต (SA) จากวิธีการแก้ปัญหาใน การหาคำตอบและผลลัพธ์ที่ได้ พัฒนาการในการทำงาน และความ พยายามในการหาคำตอบ ☒ สะท้อนคิด (KA) จากการอภิปราย และการแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็น ☒ ตรวจวัดผลงาน (KS) ☐ ประเมินตนเอง (KSA) ☐ นำเสนอปากเปล่า (KSA) ☐ รายงานความก้าวหน้า (KSA) ☐ Mind Mapping (KSA) ☒ ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน(KA)
GELO6 สามารถอธิบายแนวคิด การเป็นผู้ประกอบการ หรือการบริหารการเงินใน การดำเนินชีวิตและการ ทำงานได้อย่างเหมาะสม	☒ บรรยาย ☐ ฝึกปฏิบัติ ☒ กรณีศึกษา ☐ ใช้ปัญหาเป็นฐาน ☐ บทเรียนออนไลน์ ☐ โครงงาน ☒ บทบาทสมมติ	☒ ทดสอบ (KS) ☐ สังเกต (SA) ☐ สะท้อนคิด (KA) ☒ ตรวจวัดผลงาน (KS) ☐ ประเมินตนเอง (KSA) ☐ นำเสนอปากเปล่า (KSA) ☐ รายงานความก้าวหน้า (KSA) ☐ Mind Mapping (KSA) ☒ ประเมินพฤติกรรมการเข้าเรียนและ การปฏิบัติตามกฎและกติกาของชั้นเรียน (A) ☒ ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน(KA)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs)	กลยุทธ์การสอน/วิธีการจัด กระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ (KSA)
GELO7 สามารถใช้ชีวิตและ ทำงานร่วมกับผู้อื่นใน สังคมได้อย่างถูกต้องตาม หลักกฎหมาย ประเพณี วัฒนธรรมไทยและ วัฒนธรรมโลก	☒ บรรยาย ☐ ฝึกปฏิบัติ ☒ กรณีศึกษา ☐ ใช้ปัญหาเป็นฐาน ☒ บทเรียนออนไลน์ ☐ โครงงานรวบยอด ☒ บทบาทสมมติเพื่อให้เห็น ความคิดเห็นในมุมมองที่ แตกต่างกันของนักศึกษาแต่ละ คน อภิปรายกลุ่มย่อย ☒ อภิปรายกลุ่มย่อย ☒ จัดกิจกรรมเรียนรู้และทำ กิจกรรมร่วมกับชุมชน ☒ จัดกิจกรรมเสริม ประสบการณ์จากสถานการณ์ จริง	☒ ทดสอบ (KS) ☐ สังเกต (SA) ☐ สะท้อนคิด (KA) ☒ ตรวจวัดผลงาน (KS) ☐ ประเมินตนเอง (KSA) ☐ นำเสนอปากเปล่า (KSA) ☐ รายงานความก้าวหน้า (KSA) ☐ Mind Mapping (KSA) ☒ ประเมินพฤติกรรมการเข้าเรียนและ การปฏิบัติตามกฎและกติกาของชั้นเรียน (A) ☒ ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน(KA)

2. วิธีการจัดการกระบวนการเรียนรู้ของรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอน/วิธีการจัดการกระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ (K/S/A)	เครื่องมือการวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้	เกณฑ์การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้
PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหาและสนับสนุนการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์	☐ บรรยาย แบบปฏิสัมพันธ์ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในห้องเรียน ☐ ฝึกปฏิบัติ โดยการกำหนดโจทย์ปัญหาและให้ออกแบบและพัฒนาระบบ ☐ กรณีศึกษา โดยการกำหนดกรณีศึกษาให้วิเคราะห์เป็นกลุ่มและหาข้อสรุปนำมาจัดทำเป็นเอกสารนำเสนอ ☐ โครงงานรวบยอด โดยการให้แบ่งกลุ่มและศึกษาปัญหาที่สนใจ นำมาวิเคราะห์และพัฒนาเป็นโปรแกรมเพื่อนำเสนอ	☐ ทดสอบ (KS) โดยการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ประเมินผลระหว่างเรียนจากการทำกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ และประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละรายวิชา ☐ ตรวจวัดโครงงานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ (KS)	- แบบทดสอบ - โครงงานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	1. เกณฑ์การทดสอบ พิจารณาการทำแบบทดสอบโดยจะต้องผ่านเกณฑ์การประเมินคะแนนมากกว่าร้อยละ 70 2. เกณฑ์การประเมินโครงงานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ พิจารณาจากการประเมินผลโครงงานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน Rubrics (1-5) ทุกข้อผ่านระดับ 4 ขึ้นไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอน/วิธีการ จัดกระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ (K/S/A)	เครื่องมือการวัดและ ประเมินผลลัพธ์การ เรียนรู้	เกณฑ์การบรรลุผลลัพธ์การ เรียนรู้
PLO2 พัฒนาระบบด้วย โปรแกรมภาษาต่าง ๆ ใน รูปแบบออนไลน์และ ออนไลน์ ตามกระบวนการ วิเคราะห์และออกแบบ ระบบได้อย่างถูกต้อง	□ บรรยาย แบบปฏิสัมพันธ์ ให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดง ความคิดเห็นในการใช้ สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล ในการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ ด้วยโปรแกรมภาษาต่าง ๆ ใน รูปแบบออนไลน์และออนไลน์ โดยใช้สอตแทรกทักษะการ เรียนรู้ตลอดชีวิต เรื่องการคิดเชิง ระบบ การมีความรับผิดชอบ และ การตรงต่อเวลา □ ฝึกปฏิบัติ โดยการกำหนด โจทย์ปัญหาและให้ออกแบบและ พัฒนาโปรแกรม □ กรณีศึกษา โดยการกำหนด กรณีศึกษาให้วิเคราะห์เป็นกลุ่ม	□ ทดสอบ (KS) โดยการทดสอบก่อน เรียนและหลังเรียน ประเมินผล ระหว่างเรียนจากการทำกิจกรรม ปฏิสัมพันธ์ และประเมินผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนในแต่ละรายวิชา □ ตรวจวัดโครงการทางวิทยาการ คอมพิวเตอร์ (KS)	– แบบทดสอบ – โครงการทางวิทยาการ คอมพิวเตอร์	1. เกณฑ์การทดสอบ พิจารณา การทำแบบทดสอบโดยจะต้อง ผ่านเกณฑ์การประเมินคะแนน มากกว่าร้อยละ 70 2. เกณฑ์การประเมินโครงการ ทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ พิจารณาจากการประเมินผล โครงการทางวิทยาการ คอมพิวเตอร์ โดยต้องผ่านเกณฑ์ การประเมิน Rubrics (1-5) ทุกข้อ ผ่านระดับ 4 ขึ้นไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอน/วิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ (K/S/A)	เครื่องมือการวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้	เกณฑ์การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้
	และหาข้อสรุปนำมาจัดทำเป็นเอกสารนำเสนอ □ โครงการรวบรวม โดยการให้แบ่งกลุ่มและศึกษาปัญหาที่สนใจ นำมาวิเคราะห์และพัฒนาเป็นโปรแกรมเพื่อนำเสนอ			
PLO3 พัฒนาแอปพลิเคชันที่ทำงานบนโมบายได้ ถูกต้องตามความต้องการของผู้ใช้	□ บรรยาย แบบปฏิสัมพันธ์ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลในพัฒนาแอปพลิเคชันที่ทำงานบนโมบาย สอดแทรกทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตเรื่อง การคิดเชิงระบบ การมีความรับผิดชอบ และการตรงต่อเวลา	□ ทดสอบ (KS) โดยการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ประเมินผลระหว่างเรียนจากการทำกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ และประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละรายวิชา □ ตรวจวัดโครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ (KS)	- แบบทดสอบ - โครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	1. เกณฑ์การทดสอบ พิจารณาการทำแบบทดสอบโดยจะต้องผ่านเกณฑ์การประเมินคะแนนมากกว่าร้อยละ 70 2. เกณฑ์การประเมินโครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ พิจารณาจากการประเมินผลโครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยต้องผ่านเกณฑ์

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอน/วิธีการ จัดกระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ (K/S/A)	เครื่องมือการวัดและ ประเมินผลลัพธ์การ เรียนรู้	เกณฑ์การบรรลุผลลัพธ์การ เรียนรู้
	☐ ฝึกปฏิบัติ โดยการกำหนด โจทย์ปัญหาและให้ออกแบบและ พัฒนาโปรแกรม ☐ กรณีศึกษา โดยการกำหนด กรณีศึกษาให้วิเคราะห์เป็นกลุ่ม และหาข้อสรุปนำมาจัดทำเป็น เอกสารนำเสนอ ☐ โครงงานรวบยอด โดยการให้ แบ่งกลุ่มและศึกษาปัญหาที่ สนใจ นำมาวิเคราะห์และพัฒนา เป็นโปรแกรมเพื่อนำเสนอ			การประเมิน Rubrics (1-5) ทุกข้อ ผ่านระดับ 4 ขึ้นไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอน/วิธีการ จัดกระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ (K/S/A)	เครื่องมือการวัดและ ประเมินผลลัพธ์การ เรียนรู้	เกณฑ์การบรรลุผลลัพธ์การ เรียนรู้
PLO4 ทดสอบซอฟต์แวร์ ตามกระบวนการ Black Box Testing และ White Box Testing ได้อย่าง ถูกต้อง	□ บรรยาย แบบปฏิสัมพันธ์ ให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดง ความคิดเห็นในการใช้ สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล ในการเรียนรู้ การทดสอบ ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ด้วย กระบวนการทดสอบที่ขับเคลื่อน ด้วยแบบจำลองและเกณฑ์ความ ครอบคลุม สอดแทรกทักษะการ เรียนรู้ตลอดชีวิตเรื่อง การคิดเชิง ระบบ การมีความรับผิดชอบ และ การตรงต่อเวลา □ ฝึกปฏิบัติ โดยการกำหนด โจทย์ปัญหาและให้ทดสอบ ซอฟต์แวร์	□ ทดสอบ (KS) โดยการทดสอบก่อน เรียนและหลังเรียน ประเมินผล ระหว่างเรียนจากการทำกิจกรรม ปฏิสัมพันธ์ และประเมินผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนในแต่ละรายวิชา □ ตรวจวัดผลงาน (KS)	– แบบทดสอบ – ผลงานด้านการทดสอบ ซอฟต์แวร์	1. เกณฑ์การทดสอบ พิจารณา การทำแบบทดสอบโดยจะต้อง ผ่านเกณฑ์การประเมินคะแนน มากกว่าร้อยละ 70 2. เกณฑ์การผลงาน พิจารณาจากการประเมินผลงาน ด้านการทดสอบซอฟต์แวร์ โดย ต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน Rubrics (1-5) ทุกข้อผ่านระดับ 4 ขึ้นไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอน/วิธีการ จัดกระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ (K/S/A)	เครื่องมือการวัดและ ประเมินผลลัพธ์การ เรียนรู้	เกณฑ์การบรรลุผลลัพธ์การ เรียนรู้
	☐ กรณีศึกษา โดยการกำหนด กรณีศึกษาให้วิเคราะห์เป็นกลุ่ม และหาข้อสรุปนำมาจัดทำเป็น เอกสารนำเสนอ ☐ โครงการรบบยอด โดยการให้ แบ่งกลุ่มและศึกษาปัญหาที่ สนใจ นำมาวิเคราะห์ทดสอบ และจัดทำเป็นรูปเล่มนำเสนอ			
PLO5 พัฒนานวัตกรรม ด้านคอมพิวเตอร์ที่ แก้ปัญหาที่สอดคล้องกับ ความต้องการของชุมชน ท้องถิ่น ด้วย กระบวนการวิจัย	☐ บรรยาย แบบปฏิสัมพันธ์ ให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดง ความคิดเห็นในการใช้นวัตกรรม ด้านคอมพิวเตอร์ ในการ ออกแบบการวิจัยเพื่อพัฒนา นวัตกรรม สอดแทรกทักษะการ เรียนรู้ตลอดชีวิต เรื่อง การคิด	☐ ทดสอบ (KS) โดยการทดสอบก่อน เรียนและหลังเรียน ประเมินผล ระหว่างเรียนจากการทำกิจกรรม ปฏิสัมพันธ์ และประเมินผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนในแต่ละรายวิชา ☐ ตรวจวัดโครงการทางวิทยาการ คอมพิวเตอร์ (KS)	- แบบทดสอบ - โครงการทางวิทยาการ คอมพิวเตอร์	1. เกณฑ์การทดสอบ พิจารณา การทำแบบทดสอบโดยจะต้อง ผ่านเกณฑ์การประเมินคะแนน มากกว่าร้อยละ 70 2. เกณฑ์การประเมินโครงการ ทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ พิจารณาจากการประเมินผล โครงการทางวิทยาการ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอน/วิธีการ จัดกระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ (K/S/A)	เครื่องมือการวัดและ ประเมินผลลัพธ์การ เรียนรู้	เกณฑ์การบรรลุผลลัพธ์การ เรียนรู้
	เชิงระบบ การมีความรับผิดชอบ และการตรงต่อเวลา ☐ ฝึกปฏิบัติ โดยการกำหนด โจทย์ปัญหาและให้ออกแบบและ พัฒนาโปรแกรม ☐ กรณีศึกษา โดยการกำหนด กรณีศึกษาให้วิเคราะห์เป็นกลุ่ม และหาข้อสรุปนำมาจัดทำเป็น เอกสารนำเสนอ ☐ โครงงานรวบยอด โดยการให้ แบ่งกลุ่มและศึกษาปัญหาที่ สนใจ นำมาวิเคราะห์และพัฒนา เป็นโปรแกรมเพื่อนำเสนอ			คอมพิวเตอร์ โดยต้องผ่านเกณฑ์ การประเมิน Rubrics (1-5) ทุกข้อ ผ่านระดับ 4 ขึ้นไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอน/วิธีการ จัดกระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ (K/S/A)	เครื่องมือการวัดและ ประเมินผลลัพธ์การ เรียนรู้	เกณฑ์การบรรลุผลลัพธ์การ เรียนรู้
PLO6 แสดงถึง กระบวนการคิดเชิงระบบ และมีความอดทนในการ ทำงานตามวิชาชีพ	□ บรรยาย แบบปฏิสัมพันธ์ ให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดง ความคิดเห็นในเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการทำงาน การ ทำงานร่วมกันผู้อื่น สอดแทรก ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต เรื่อง การคิดเชิงระบบ การมีความ รับผิดชอบ และการตรงต่อเวลา	□ ทดสอบ (KS) โดยการทดสอบก่อน เรียนและหลังเรียน ประเมินผล ระหว่างเรียนจากการทำกิจกรรม ปฏิสัมพันธ์ และประเมินผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนในแต่ละรายวิชา □ สังเกต (SA) ประเมินโดยการ สังเกตพฤติกรรมและความร่วมมือใน การลงมือปฏิบัติ โดยต้องผ่านเกณฑ์ การประเมิน Rubrics (1-5) ผ่านระดับ 4 ขึ้นไป	- แบบทดสอบ - โครงการทางวิทยาการ คอมพิวเตอร์ - แบบสังเกตพฤติกรรม	1. เกณฑ์การทดสอบ พิจารณา การทำแบบทดสอบโดยจะต้อง ผ่านเกณฑ์การประเมินคะแนน มากกว่าร้อยละ 70 2. เกณฑ์การประเมินโครงการ ทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ พิจารณาจากการประเมินผล โครงการทางวิทยาการ คอมพิวเตอร์ โดยต้องผ่านเกณฑ์ การประเมิน Rubrics (1-5) ทุกข้อ ผ่านระดับ 4 ขึ้นไป 3. เกณฑ์การประเมิน พฤติกรรม พิจารณาประเมินโดยการสังเกต พฤติกรรมและความร่วมมือใน การลงมือปฏิบัติ โดยต้องผ่าน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอน/วิธีการ จัดกระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ (K/S/A)	เครื่องมือการวัดและ ประเมินผลลัพธ์การ เรียนรู้	เกณฑ์การบรรลุผลลัพธ์การ เรียนรู้
	☐ ฝึกปฏิบัติ โดยการกำหนด โจทย์ปัญหาและให้วิเคราะห์และ นำเสนอ ☐ กรณีศึกษา โดยการกำหนด กรณีศึกษาให้วิเคราะห์เป็นกลุ่ม และหาข้อสรุปนำมาจัดทำเป็น เอกสารนำเสนอ	☐ สะท้อนคิด (KA) โดย การใช้ คำถามหรือกระบวนการเพื่อให้ มองเห็นความถูกต้องและเหมาะสม ☒ ประเมินพฤติกรรมการเข้าเรียน และการปฏิบัติตามกฎและกติกาของ ชั้นเรียน (A)		เกณฑ์การประเมิน Rubrics (1-5) ผ่านระดับ 4 ขึ้นไป
PLO7 แสดงออกถึงการใช้ หลักจรรยาบรรณ คุณธรรม จริยธรรมในการ ทำงานตามกฎหมายที่ เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์	☐ บรรยาย แบบปฏิสัมพันธ์ ให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดง ความคิดเห็นในเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการทำงาน การ ทำงานร่วมกันผู้อื่น สอดแทรก ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตเรื่อง การคิดเชิงระบบ การมีความ รับผิดชอบ และการตรงต่อเวลา	☐ ทดสอบ (KS) โดยการทดสอบก่อน เรียนและหลังเรียน ประเมินผล ระหว่างเรียนจากการทำกิจกรรม ปฏิสัมพันธ์ และประเมินผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนในแต่ละรายวิชา ☐ สังเกต (SA) ประเมินโดยการ สังเกตพฤติกรรมและความร่วมมือใน การลงมือปฏิบัติ โดยต้องผ่านเกณฑ์	- แบบทดสอบ - แบบสังเกตพฤติกรรม - ผลการประเมินจากสถาน ประกอบการ - ผลการประเมินจาก หน่วยงานภายใน	1. เกณฑ์การทดสอบ พิจารณา การทำแบบทดสอบโดยจะต้อง ผ่านเกณฑ์การประเมินคะแนน มากกว่าร้อยละ 70 2. เกณฑ์การประเมิน พฤติกรรม พิจารณาประเมินโดยการสังเกต พฤติกรรมและความร่วมมือใน การลงมือปฏิบัติ โดยต้องผ่าน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอน/วิธีการ จัดกระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ (K/S/A)	เครื่องมือการวัดและ ประเมินผลลัพธ์การ เรียนรู้	เกณฑ์การบรรลุผลลัพธ์การ เรียนรู้
	☐ ฝึกปฏิบัติ โดยการกำหนด โจทย์ปัญหาและให้วิเคราะห์และ นำเสนอ ☐ กรณีศึกษา โดยการกำหนด กรณีศึกษาให้วิเคราะห์เป็นกลุ่ม และหาข้อสรุปนำมาจัดทำเป็น เอกสารนำเสนอ	การประเมิน Rubrics (1-5) ผ่านระดับ 4 ขึ้นไป ☐ สะท้อนคิด (KA) โดย การใช้ คำถามหรือกระบวนการเพื่อให้ มองเห็นความถูกต้องและเหมาะสม ☒ ประเมินพฤติกรรมกรรมการเข้าเรียน และการปฏิบัติตามกฎและกติกาของ ชั้นเรียน (A)		เกณฑ์การประเมิน Rubrics (1-5) ผ่านระดับ 4 ขึ้นไป 3.เกณฑ์การประเมินจาก หน่วยงานภายนอก พิจารณา จากผลการประเมิน โดยต้องผ่าน เกณฑ์การประเมิน Rubrics (1-5) ผ่านระดับ 4 ขึ้นไป 4.เกณฑ์การประเมินจาก หน่วยงานภายใน พิจารณาจาก ผลการประเมิน โดยต้องผ่าน เกณฑ์การประเมิน Rubrics (1-5) ผ่านระดับ 4 ขึ้นไป

3. วิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต

หลักสูตรได้กำหนดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษา จากการสังเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นำมากำหนดประเด็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต คือ การคิดเชิงระบบ การมีความรับผิดชอบ และการตรงต่อเวลา

ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	กลยุทธ์การจัดกระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
1) การคิดเชิงระบบ 2) การตรงต่อเวลา 3) การมีความรับผิดชอบ	การสอนรายวิชาเอกบังคับ และวิชาเอกเลือกทุกรายวิชา กำหนดให้ผู้สอนสอดแทรกทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ในกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อปลูกฝังทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามที่หลักสูตรกำหนดไว้	1. ประเมินผลจากพฤติกรรมของผู้เรียนโดยใช้แบบประเมินพฤติกรรม 2. ประเมินผลจากผลสัมฤทธิ์ของงานที่ได้รับมอบหมายหรือที่ผู้เรียนสนใจในการศึกษา 3. ประเมินโดยผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในแต่ละกิจกรรมที่ผู้เรียนปฏิบัติ รวมทั้งการประเมินโดยผู้เรียนและสมาชิกในกลุ่ม

หมวด 5

ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร

1. ความพร้อมด้านกายภาพ

- 1.1 มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของบุคลากรและผู้เรียน
- 1.2 มีทรัพยากรทางด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนการสอนอย่าง เพียงพอ
- 1.3 มีโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณูปโภคที่เหมาะสม และเพียงพอ

2. ความพร้อมด้านอาจารย์

2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังภายใน 5 ปี) (อย่างน้อย 1 ผลงาน) /ภาระงานสอน
1.	นายเจษฎา โพนแก้ว ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์) ปร.ด.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2557) วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2548) วศ.บ.(วิศวกรรมไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (2543)	เจษฎา โพนแก้ว. (2566). การพัฒนาแอปพลิเคชันการเขียนโปรแกรมด้วยบล็อกภาพผ่านมือถือเพื่อการควบคุมหุ่นยนต์เดินตามเส้นขนาดเล็ก. วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยี, 10(1). น. 32-39.
2.	นายเจษฎา ชาดรี Ph.D (Computer science and Engineering) University of North Texas (USA) (2014) วท.ม.(การศึกษาวิทยาศาสตร์(คอมพิวเตอร์)) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2547) ค.บ.(คอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ (2538)	พิศาล สุขชี และ เจษฎา ชาดรี. (2567). การพัฒนาแอปพลิเคชัน “น้องลำดวน” โฉนั้แท็บเล็ต เพื่อแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยี ,10(1). น. 32-39.
3.	นายกริชบดินทร์ ผิวหอม ปร.ด.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2564)	กริชบดินทร์ ผิวหอม. (2567). การเปรียบเทียบประสิทธิภาพอัลกอริทึม Apriori และ FP-Growth ด้วยชุด

ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังภายใน 5 ปี) (อย่างน้อย 1 ผลงาน) / ภาระงานสอน
	วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2555) วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2544)	ข้อมูลร้านขายของชำ.วารสารวิชาการการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, 10(1). น.181-191.
4.	นายพิศาล สุขชี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยศิลปากร (2554) วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยศิลปากร (2548)	พิศาล สุขชี และ เจษฎา ชาดรี. (2567). การพัฒนาแอปพลิเคชัน “น้องลำดวน” ไลน์แชทบอท เพื่อแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีนิลโย, 10(1). น. 32-39.
5.	นางสาวกนิษฐา อินธิชิต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีสารสนเทศ) ปร.ด.(การจัดการเทคโนโลยี) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (2561) วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตรและพัฒนาชนบท) มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (2550) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (2546)	กนิษฐา อินธิชิต ภควัฒน์ ปิยวงษ์ และสุภาพร สุขใส. (2565). การพัฒนาแอปพลิเคชันช่วยตัดสินใจในการเลือกเรียนสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โดยใช้เทคนิคต้นไม้ตัดสินใจ. วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยี, 9(2), น. 97-107

2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังภายใน 5 ปี) (อย่างน้อย 1 ผลงาน) / ภาระงานสอน
1.	นายเจษฎา โพนแก้ว ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์) ปร.ด.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2557)	1. ผลงานทางวิชาการ เจษฎา โพนแก้ว. (2566). การพัฒนาแอปพลิเคชันการเขียนโปรแกรมด้วยบล็อกภาพผ่านมือถือเพื่อการควบคุมหุ่นยนต์

ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสถิต (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังภายใน 5 ปี) (อย่างน้อย 1 ผลงาน) /ภาระงานสอน															
	วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2548) วศ.บ.(วิศวกรรมไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (2543)	เดินตามเส้นขนาดเล็ก. วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม,10(1). น. 32-39. 2. รายวิชาที่สอน <table border="1" data-bbox="869 600 1508 781"> <thead> <tr> <th>รหัสวิชา</th><th>ชื่อวิชา</th><th>หน่วยกิต</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4122706</td><td>สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์</td><td>3(2-2-5)</td></tr> <tr> <td>4123652</td><td>การออกแบบและพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์</td><td>3(2-2-5)</td></tr> <tr> <td>4124511</td><td>การประมวลผลภาพ</td><td>3(2-2-5)</td></tr> </tbody> </table>	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	4122706	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	4123652	การออกแบบและพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	4124511	การประมวลผลภาพ	3(2-2-5)			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต															
4122706	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)															
4123652	การออกแบบและพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)															
4124511	การประมวลผลภาพ	3(2-2-5)															
2.	นายเจษฎา ชาดรี Ph.D (Computer science and Engineering) University of North Texas (USA) (2014) วท.ม.(การศึกษาวิทยาศาสตร์(คอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง (2547) ค.บ.(คอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ (2538)	1.ผลงานทางวิชาการ พิศาล สุขชี และ เจษฎา ชาดรี. (2567). การพัฒนาแอปพลิเคชัน “น้องลำดวน” โฉนั้แซทบอท เพื่อแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม,10(1). น. 32-39. 2. รายวิชาที่สอน <table border="1" data-bbox="869 1137 1508 1279"> <thead> <tr> <th>รหัสวิชา</th><th>ชื่อวิชา</th><th>หน่วยกิต</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4113501</td><td>การวิจัยดำเนินงาน</td><td>3(2-2-5)</td></tr> <tr> <td>4124507</td><td>การทำเหมืองข้อมูล</td><td>3(2-2-5)</td></tr> </tbody> </table>	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	4113501	การวิจัยดำเนินงาน	3(2-2-5)	4124507	การทำเหมืองข้อมูล	3(2-2-5)						
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต															
4113501	การวิจัยดำเนินงาน	3(2-2-5)															
4124507	การทำเหมืองข้อมูล	3(2-2-5)															
3.	นายกริชบดินทร์ ผิวหอม ปร.ด.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2564) วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2555) วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2544)	1. ผลงานทางวิชาการ กริชบดินทร์ ผิวหอม. (2567). การเปรียบเทียบประสิทธิภาพอัลกอริทึม Apriori และ FP-Growth ด้วยชุดข้อมูลร้านขายของชำ.วารสารวิชาการการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, 10(1). น.181-191. 2.รายวิชาที่สอน <table border="1" data-bbox="869 1585 1508 1812"> <thead> <tr> <th>รหัสวิชา</th><th>ชื่อวิชา</th><th>หน่วยกิต</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4121206</td><td>การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์</td><td>3(2-2-5)</td></tr> <tr> <td>4121701</td><td>ดิจิทัลเบื้องต้น</td><td>3(2-2-5)</td></tr> <tr> <td>4124509</td><td>การสื่อสารระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์</td><td>3(2-2-5)</td></tr> <tr> <td>4124501</td><td>ปัญญาประดิษฐ์</td><td>3(2-2-5)</td></tr> </tbody> </table>	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	4121206	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	4121701	ดิจิทัลเบื้องต้น	3(2-2-5)	4124509	การสื่อสารระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	4124501	ปัญญาประดิษฐ์	3(2-2-5)
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต															
4121206	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)															
4121701	ดิจิทัลเบื้องต้น	3(2-2-5)															
4124509	การสื่อสารระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)															
4124501	ปัญญาประดิษฐ์	3(2-2-5)															
4.	นายพิศาล สุขชี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยศิลปากร (2554)	1. ผลงานทางวิชาการ พิศาล สุขชี และ เจษฎา ชาดรี. (2567). การพัฒนาแอปพลิเคชัน “น้องลำดวน” โฉนั้แซทบอท เพื่อแนะนำสถานที่															

ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสถาบัน (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังภายใน 5 ปี) (อย่างน้อย 1 ผลงาน) /ภาระงานสอน																		
	วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยศิลปากร (2548)	ท่องเที่ยวในจังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยี,10(1). น. 32-39. 2.รายวิชาที่สอน <table border="1"> <thead> <tr> <th>รหัสวิชา</th><th>ชื่อวิชา</th><th>หน่วยกิต</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4121203</td><td>การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ</td><td>3(2-2-5)</td></tr> <tr> <td>4122104</td><td>การออกแบบและพัฒนาเว็บ</td><td>3(2-2-5)</td></tr> <tr> <td>4123505</td><td>การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง</td><td>3(2-2-5)</td></tr> <tr> <td>4122204</td><td>โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม</td><td>3(2-2-5)</td></tr> <tr> <td>4124614</td><td>การพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ</td><td>3(2-2-5)</td></tr> </tbody> </table>	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	4121203	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2-5)	4122104	การออกแบบและพัฒนาเว็บ	3(2-2-5)	4123505	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	3(2-2-5)	4122204	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(2-2-5)	4124614	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ	3(2-2-5)
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต																		
4121203	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2-5)																		
4122104	การออกแบบและพัฒนาเว็บ	3(2-2-5)																		
4123505	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	3(2-2-5)																		
4122204	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(2-2-5)																		
4124614	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ	3(2-2-5)																		
5.	นางสาวกนิษฐา อินธิจิต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีสารสนเทศ) ปร.ด.(การจัดการเทคโนโลยี) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (2561) วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตรและพัฒนาชนบท) มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (2550) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (2546)	1. ผลงานทางวิชาการ กนิษฐา อินธิจิต ภควัฒน์ ปิยวงษ์ และสุภาพร สุขใส. (2565). การพัฒนาแอปพลิเคชันช่วยตัดสินใจในการเลือกเรียนสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โดยใช้เทคนิคต้นไม้ตัดสินใจ, วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยี, 9(2), น. 97-107 2. รายวิชาที่สอน <table border="1"> <thead> <tr> <th>รหัสวิชา</th><th>ชื่อวิชา</th><th>หน่วยกิต</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4123202</td><td>ระบบฐานข้อมูล</td><td>3(2-2-4)</td></tr> <tr> <td>4122506</td><td>การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ</td><td>3(2-2-4)</td></tr> <tr> <td>4123665</td><td>เทคโนโลยีท้องถิ่น</td><td>3(2-2-4)</td></tr> <tr> <td>4124920</td><td>โครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์</td><td>3(2-2-4)</td></tr> </tbody> </table>	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	4123202	ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-4)	4122506	การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ	3(2-2-4)	4123665	เทคโนโลยีท้องถิ่น	3(2-2-4)	4124920	โครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(2-2-4)			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต																		
4123202	ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-4)																		
4122506	การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ	3(2-2-4)																		
4123665	เทคโนโลยีท้องถิ่น	3(2-2-4)																		
4124920	โครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(2-2-4)																		

2.3 อาจารย์ผู้สอน

ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	สังกัดสาขาวิชา คณะ	รหัสวิชา ชื่อรายวิชา ที่สอนในหลักสูตร	
1.	นางสาวอรุณรัตน์ แก้วดวงงาม วท.ม.(โครงข่ายโทรคมนาคมและ คอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยรังสิต (2550) วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี (2543)	สาขาวิชาวิทยาการ คอมพิวเตอร์ คณะศิลปศาสตร์และ วิทยาศาสตร์	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
			4121106	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
			4123646	การรักษาความปลอดภัยของระบบ เครือข่าย
			4124116	การตลาดดิจิทัล
2.	นางสาวพนิดา พานิชกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ระบบสารสนเทศเพื่อ การจัดการ) วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี (2552) บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ (2544)	สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ธุรกิจและเทคโนโลยี ดิจิทัล คณะบริหารธุรกิจและการ บัญชี	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
			4121104	จริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำหรับคอมพิวเตอร์
3.	นางสิริกัลยา สุขชี ปร.ด.(สถิติประยุกต์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ นครเหนือ (2563) วท.ม.(สถิติประยุกต์) มหาวิทยาลัยศิลปากร (2553) วท.บ.(สถิติ) มหาวิทยาลัยศิลปากร (2548)	สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
			4091401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์
			4113105	สถิติเพื่อการวิจัย

3. ความพร้อมด้านงบประมาณ

3.1 งบประมาณรายรับ

รายละเอียดการประมาณการรายรับในหลักสูตรเป็นรายปี (หน่วย : บาท)

รายรับ	ปีงบประมาณ พ.ศ.				
	2568	2569	2570	2571	2572
งบบำรุงการศึกษาและค่าลงทะเบียน	540,000	1,080,000	1,620,000	2,160,000	2,160,000
งบประมาณแผ่นดิน	90,000	180,000	270,000	360,000	360,000
รวม	630,000	1,260,000	1,890,000	2,520,000	2,520,000

3.2 งบประมาณรายจ่าย

รายละเอียดการประมาณการรายจ่ายในหลักสูตรเป็นรายปี (หน่วย : บาท)

ใช้งบประมาณของหลักสูตร สาขาวิชา คณะดังนี้

หมวดรายจ่าย	ปีงบประมาณ พ.ศ.				
	2568	2569	2570	2571	2572
งบดำเนินการ	210,000	330,000	450,000	580,000	580,000
หมวดค่าตอบแทน	30,000	60,000	90,000	120,000	120,000
หมวดค่าใช้สอย	150,000	180,000	210,000	250,000	250,000
หมวดรายจ่าย	ปีงบประมาณ พ.ศ.				
	2568	2569	2570	2571	2572
หมวดค่าวัสดุ	30,000	90,000	150,000	210,000	210,000
หมวดสาธารณูปโภค	–	–	–	–	–
งบเงินอุดหนุน	150,000	300,000	450,000	600,000	600,000
รวมงบประมาณรายจ่าย	360,000	630,000	900,000	1,180,000	1,180,000
จำนวนนักศึกษา	30	60	90	120	120
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	12,000.00	10,500.00	10,000.00	9,833.33	9,833.33

4. ความพร้อมด้านการบริหารจัดการ

4.1 การบริหารจัดการหลักสูตร

- 1) มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด
- 2) มีการดำเนินงานในการบริหารหลักสูตรกำกับมาตรฐานหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีและมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
- 3) มีการประเมินคุณภาพบัณฑิตให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาโดยพิจารณาจากผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
- 4) มีการปรับปรุงหลักสูตรตามความเหมาะสมกับสถานการณ์หรือทุก 5 ปี โดยใช้กระบวนการออกแบบหลักสูตรตามแนวทาง OBE และมีผลลัพธ์การเรียนรู้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาครบทุกด้านตามที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด

4.2 การพัฒนาอาจารย์

1) การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1.1 มีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ เพื่อให้เข้าใจนโยบาย ระเบียบ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย คณะ/วิทยาลัย และการบริหารหลักสูตร
- 1.2 มีการแนะนำการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้อาจารย์ใหม่สามารถถ่ายทอดความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจัดการประเมินการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม

2) การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

- 2.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้และการวิจัยอย่างต่อเนื่อง
- 2.2 สนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม สัมมนา ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพ และเข้าร่วมประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- 2.3 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนรู้ สมรรถนะ และค่านิยม เพื่อให้สามารถถ่ายทอดความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจัดการประเมินผลการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม
- 2.4 ส่งเสริมอาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ โดยการบูรณาการงานวิจัยกับการจัดการเรียนรู้ และมีส่วนร่วมในการบริการวิชาการ

4.3 การพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน

- 1) มีการกำหนดสมรรถนะ ความสามารถของบุคลากรสายสนับสนุนที่ชัดเจนเกี่ยวข้องกับความสามารถในการบริการผู้เรียน

2) ส่งเสริมให้บุคลากรสายสนับสนุนให้มีการเพิ่มพูนความรู้เพื่อการบริการ การช่วยเหลือผู้เรียน และปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

3) สนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำงานกับหน่วยงานอื่น เพื่อปรับปรุง ประสิทธิภาพและคุณภาพการบริการผู้เรียน

4) ส่งเสริมให้บุคลากรสายสนับสนุนเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น การพัฒนางานประจำสู่การวิจัย การ สร้างสรรค์นวัตกรรมการให้บริการ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการ

4.4 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- 1) มีระบบสนับสนุนการเรียนรู้ที่ทันสมัยเหมาะสมกับสาขาวิชาและรายวิชาที่เปิดสอน
- 2) มีสิ่งสนับสนุนและแหล่งการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมและเพียงพอ
- 3) มีการบำรุงรักษาให้มีความพร้อมต่อการใช้งานอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ
- 4) มีเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรมกับหน่วยงาน ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม

4.5 ระบบการรับฟัง การวิเคราะห์ และการตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ผู้ใช้บัณฑิต และสังคม

- 1) มีระบบและกลไกในการจัดการข้อร้องเรียน โดยมีกระบวนการและช่องทางการรับแจ้งข้อ ร้องเรียน
- 2) สำรวจความต้องการของตลาดแรงงาน คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และนำมาวิเคราะห์ผลเพื่อใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร

หมวด 6

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 หมวด 3

ข้อ 12 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- 1) เป็นผู้ยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
- 2) สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า หรือชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพหรือเทียบเท่า หรือชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่าตามหลักสูตรที่ได้รับการรับรองจากกระทรวงศึกษาธิการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนวันที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย
- 3) เป็นผู้ไม่มีโรคติดต่อร้ายแรง โรคที่สังคมรังเกียจ หรือโรคสำคัญที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
- 4) มีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามประกาศของมหาวิทยาลัย

2. การรับเข้าเป็นนักศึกษา

การรับเข้าเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 หมวด 3

ข้อ 13 การรับเข้าเป็นนักศึกษา

จำนวนนักศึกษาที่จะรับเข้าให้เป็นไปตามที่สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบตามแผนการรับนักศึกษาใหม่ ทั้งนี้ การกำหนดการ วิธีการรับเข้าศึกษา และการคัดเลือกให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

3. แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2	–	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3	–	–	30	30	30
ชั้นปีที่ 4	–	–	–	30	30
รวมจำนวนนักศึกษา	30	60	90	120	120
จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	–	–	–	30	30

หมวด 7

การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

1. หลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและประเมินผลให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

2. การประเมินผลการเรียน

2.1 กระบวนการประเมินผลการเรียน

หลักสูตรมีแนวทางการประเมินผลการเรียน เพื่อให้มั่นใจว่านักศึกษาทุกคนสามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่หลักสูตรและรายวิชาคาดหวัง ดังนี้

- 1) การวางแผนหลักสูตรกำหนดวิธีการประเมินผลการเรียนรายวิชาที่หลากหลายและสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา โดยมีการกำหนดระยะเวลาการประเมิน ข้อกำหนด และเกณฑ์การให้คะแนนและการตัดเกรดที่ชัดเจน ถูกต้อง เชื่อถือได้และเป็นธรรมในการประเมิน
- 2) การดำเนินการ โดยจัดทำกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้รายวิชาตามรูปแบบที่คณะหรือมหาวิทยาลัยกำหนด แจกวิธีการประเมินผลการเรียนให้นักศึกษารับทราบ ดำเนินการจัดการเรียนรู้ และประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้
- 3) การตรวจสอบการจัดการเรียนรู้ โดยการประเมินจากความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรด้วยกระบวนการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้
- 4) มีการทบทวนเพื่อนำไปปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้

2.2 กระบวนการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้

การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดในหลักสูตรแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

- 1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs)

หลักสูตรกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาทุกรายวิชาที่เปิดสอน โดยต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ของรายวิชา เลือกระดับการเรียนรู้ที่เหมาะสมตาม Bloom's Taxonomy และแสดงความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา กับ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอนกำหนดกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมในรายวิชานั้น ๆ เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา โดยเลือกเทคนิคการเรียนรู้ เทคนิคการวัดและประเมินผลที่หลากหลายและสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาที่กำหนด ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตาม

กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้และวิธีการประเมินผลการเรียนรายวิชาที่กำหนด หลังจากนั้นทวนสอบ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาที่กำหนดไว้ในแต่ละรายวิชา จากผลสอบ ผลประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ แล้วสรุปผลการจัดการเรียนรู้ และผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาตามรูปแบบที่คณะหรือมหาวิทยาลัยกำหนด

2) ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา (Yearly Learning Outcomes: YLOs)

หลักสูตรประเมินแบบทางตรง (Direct Assessment) โดยประเมินคะแนนหรือผลการเรียนของนักศึกษาจากกระบวนการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษานั้น ๆ และทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด

3) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)

หลักสูตรกำหนดเกณฑ์การประเมินการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร จากนั้นดำเนินการประเมินทั้งแบบทางตรง (Direct Assessment) และแบบทางอ้อม (Indirect Assessment) โดยประเมินแบบทางตรงจากการประเมินคะแนนหรือผลการเรียนของนักศึกษาจากกระบวนการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาตามที่กำหนดการกระจายความรับผิดชอบการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา

ส่วนการประเมินแบบทางอ้อมจากการสำรวจกลุ่มนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาแล้วไม่เกิน 1 ปี (กลุ่มบัณฑิต) ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรเพื่อสะท้อนระดับความรู้ความสามารถ ทักษะและทัศนคติที่ส่งผลต่อการนำไปใช้ในการทำงานและการปรับตัวในสถานที่ทำงาน โดยดำเนินการภายในระยะเวลาไม่เกิน 1 ปีหลังสำเร็จการศึกษา นอกจากนี้อาจมีการสำรวจความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะของนักศึกษา และผู้ใช้บัณฑิตต่อการดำเนินการหลักสูตร

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

1. บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรทุกผลลัพธ์การเรียนรู้
2. การสำเร็จการศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 หมวด 6 การสำเร็จการศึกษา การขอรับปริญญาและ การอนุมัติปริญญา

ข้อ 26 ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้

- 1) มีความประพฤติดีและมีคุณธรรม
- 2) ต้องเรียนครบตามโครงสร้างหลักสูตร โดยมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 หรือเป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด
- 3) ต้องไม่อยู่ระหว่างการถูกสอบสวนทางวินัยอย่างร้ายแรง ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยวินัยนักศึกษา
- 4) ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมตามประกาศของมหาวิทยาลัยกำหนด

- 5) ผ่านการทดสอบทักษะภาษาและสมรรถนะตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 6) ไม่มีพันธะด้านหนี้สินใด ๆ ต่อกับมหาวิทยาลัย
- 7) สอบผ่านการประเมินความรู้ และทักษะตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 8) กรณีการเทียบโอนผลการเรียน หรือการยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้เป็นไปตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด 8

การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การวางแผนคุณภาพและการควบคุมคุณภาพ

1.1 กระบวนการวางแผน ควบคุม และประกันคุณภาพหลักสูตร

หลักสูตรมีแนวทางการวางแผน ควบคุม และประกันคุณภาพหลักสูตร ดังนี้

- 1) การวางแผน โดยกำหนดคุณภาพและเกณฑ์ควบคุมคุณภาพการศึกษาโดยใช้เกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาของเครือข่ายการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน (ASEAN University Network Quality Assurance: AUN-QA) เป็นแนวทางในการดำเนินงาน
- 2) การดำเนินการ โดยกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพหลักสูตร ดำเนินการตามแผน และกำกับการบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาและเกณฑ์ประกันคุณภาพการศึกษาตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตร
- 3) การตรวจสอบ โดยประเมินประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรทุกปีการศึกษา
- 4) มีการทบทวนและนำผลการประเมินประกันคุณภาพการศึกษาภายในไปปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของหลักสูตร

1.2 ตัวชี้วัดคุณภาพหลักสูตร

หลักสูตรได้มีการกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพหลักสูตรเพื่อกำกับและปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร ดังนี้

- 1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีการประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี
- 2) ร้อยละ 100 ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำ และอาจารย์ผู้สอนที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
- 3) ร้อยละ 100 ของรายวิชาที่เปิดสอนมีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา
- 4) ร้อยละ 100 ของรายวิชาที่เปิดสอนมีการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา
- 5) รายวิชาที่เปิดสอนที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษามีการพัฒนาหรือปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการดำเนินงานที่รายงานในปีที่ผ่านมา อย่างน้อย 1 รายวิชา
- 6) ร้อยละ 100 ของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษามีการประเมินการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา

7) ร้อยละ 100 ของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรมีการกำหนดเกณฑ์การประเมินการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

8) ร้อยละ 100 ของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรมีประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ภายใน 60 วัน เมื่อเรียนครบตามโครงสร้างหลักสูตรที่กำหนด

2. การบริหารความเสี่ยง

หลักสูตรมีกระบวนการบริหารความเสี่ยง ดังนี้

- 1) กำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่จะมีผลต่อความเสี่ยงของหลักสูตร
- 2) ประเมินสถานการณ์การรับเข้า การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา การตอบสนองต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จัดทำช่องทางการรับฟังความเห็นและข้อร้องเรียน รวมถึงรับข้อมูลความเสี่ยงของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 3) วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดประเด็นความเสี่ยงจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงและดำเนินการตามแผน
- 4) ประเมินการบรรลุการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง

3. การเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตรให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทราบ

หลักสูตรมีการเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตร โดยให้ครอบคลุมปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ผลการเรียนรู้ของรายวิชา อาชีพที่สามารถประกอบอาชีพได้หลังสำเร็จการศึกษา เกณฑ์มาตรฐานสภาวิชาชีพ และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม ผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ที่หลากหลาย โดยมีความสอดคล้องและตรงตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หมวด 9

ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

1. กระบวนการออกแบบระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร ตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ หรืออย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี โดยใช้กระบวนการออกแบบหลักสูตรตามแนวทางการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (OBE) เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม รวมถึงทิศทางของประเทศ มหาวิทยาลัย และคณะ/วิทยาลัย หลักสูตรได้จัดทำโดยเน้นการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยมีการดำเนินการดังนี้

1.1 การวางแผน หลักสูตรกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และกรรมการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก อาจารย์ผู้สอน คิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต

1.2 การดำเนินการ หลักสูตรมีกระบวนการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรดังนี้

- 1) หลักสูตรกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และลักษณะข้อมูลที่ต้องการจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 2) สํารวจความต้องการจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 3) วิเคราะห์สถานการณ์ ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผลการประเมินหลักสูตร และผลการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้หลักสูตร
- 4) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรร่วมกันกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
- 5) กำหนดโครงสร้างของหลักสูตรด้วยวิธี Backward Curriculum Design (BCD)
- 6) จัดทำร่างหลักสูตรเสนอคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร คณะกรรมการบริหารคณะ/วิทยาลัย คณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตร คณะกรรมการวิชาการมหาวิทยาลัย สภาวิชาการและสภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบหลักสูตร
- 7) เสนอหลักสูตรที่ผ่านการเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยต่อ สป.อว. และสภาวิชาชีพเพื่อตรวจสอบหลักสูตร

1.3 การตรวจสอบ หลักสูตรประเมินผลสะท้อนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

1.4 การประเมินประสิทธิผลของกระบวนการวางแผนและควบคุมคุณภาพของหลักสูตร โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ และใช้ผลการประเมินคุณภาพหลักสูตรเป็นข้อมูลป้อนกลับในการทบทวนผลการดำเนินการและตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ สนับสนุนการพัฒนานักศึกษาในทุกปีการศึกษา และการปรับปรุงหลักสูตรในวงรอบถัดไป

2. กระบวนการออกแบบหลักสูตรที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้

2.1 กระบวนการประเมินความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หลักสูตรตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกระบวนการปรับปรุงหลักสูตร โดยพิจารณาจากผลการประเมินคุณภาพหลักสูตร ผลสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สถานการณ์ปัจจุบัน ทิศทางของประเทศ มหาวิทยาลัยและคณะ/วิทยาลัย เพื่อออกแบบหลักสูตรที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยมีกระบวนการประเมินความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการปรับปรุงหลักสูตรดังนี้

- 1) กำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร เช่น นักเรียน นักศึกษา ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต อาจารย์ผู้สอน ฯลฯ
- 2) กำหนดลักษณะข้อมูลที่ต้องการจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม การได้มาซึ่งข้อมูล เป้าหมายของข้อมูล และเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูล
- 3) สำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามเครื่องมือที่ออกแบบไว้ และรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นจากการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา
- 4) วิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผลการประเมินการจัดการเรียนรู้ ทิศทางของประเทศ มหาวิทยาลัยและคณะ/วิทยาลัยเพื่อกำหนดลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

2.2 กระบวนการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

- 1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกันกำหนดเป้าหมายของหลักสูตร ปรัชญาของหลักสูตร และวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับการตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สถานการณ์ปัจจุบัน ทิศทางของประเทศ มหาวิทยาลัยและคณะ/วิทยาลัย
- 2) กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ตามหลักทฤษฎีของ Bloom's Taxonomy
- 3) ประเมินความสอดคล้องผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรกับการตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 4) ปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรโดยพิจารณาจากผลการประเมินความสอดคล้องและความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ

2.3 กระบวนการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา

- 1) กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา โดยพิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ความสอดคล้องของกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละชั้นปี และตามทฤษฎีของ Bloom's Taxonomy ซึ่งพัฒนาด้านความรู้ตามลำดับขั้นโดยมีระดับความซับซ้อนเพิ่มขึ้นในแต่ละชั้นปี และ

พัฒนาทักษะการใช้ชีวิต ทักษะการสื่อสาร ทักษะส่วนบุคคล และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตผ่าน
หมวดวิชาศึกษาทั่วไปและผ่านการให้ความรู้และกิจกรรมในชั้นเรียนสอดแทรกในทุกระดับชั้น

- 2) วางแผนการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา
- 3) ประเมินความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษากับ
ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
- 4) ปรับปรุงการผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา

2.4 กระบวนการออกแบบโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา

- 1) กำหนดโครงสร้างและรายวิชาด้วยวิธี Backward Curriculum Design (BCD) โดย
พิจารณาด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ
- 2) พิจารณารายวิชาให้มีความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร และมีองค์
ความรู้ที่ทันสมัยตอบสนองต่อสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคต เสริมสร้างทักษะการใช้ชีวิต ทักษะ
สื่อสาร และทักษะส่วนบุคคลที่นำไปสู่ลักษณะบัณฑิตของหลักสูตรที่พึงประสงค์
- 3) ประเมินความสอดคล้องของโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้
ของหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา
- 4) ปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา

2.5 กระบวนการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้

- 1) กำหนดกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดย
พิจารณาจากปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร และผลลัพธ์การ
เรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา
- 2) กำหนดแผนการจัดการเรียนรู้ โดยการกำหนดวิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้และการ
เตรียมแผนการประเมินการเรียนรู้และประสิทธิผลการเรียนรู้
- 3) ทบทวนกระบวนการเรียนรู้ โดยพิจารณาประสิทธิผลการดำเนินกิจกรรมใน
กระบวนการเรียนรู้ และผลการประเมินการเรียนรู้และประสิทธิผลการเรียนรู้
- 4) ปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร และนำผล
การประเมินประสิทธิผลการเรียนรู้ไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการรายวิชา และปรับปรุงหลักสูตร

2.6 กระบวนการควบคุมคุณภาพในการออกแบบหลักสูตร

- 1) พิจารณาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครอบคลุมในทุกด้านที่สอดคล้องกับหลักสูตร
- 2) กำหนดวิธีการได้มาซึ่งความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละกลุ่มได้อย่าง
เหมาะสม

- 3) พิจารณาความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 4) พิจารณาความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
- 5) พิจารณาความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา กับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
- 6) พิจารณาความสอดคล้องของโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา กับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา
- 7) พิจารณาความสอดคล้องของกระบวนการจัดการเรียนรู้อยู่กับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
- 8) พิจารณาความสอดคล้องผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา กับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

3. การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

3.1 การประเมินการจัดการกระบวนการเรียนรู้

- 1) พิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ก่อนเปิดภาคการศึกษา
- 2) ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาโดยนักศึกษาทุกภาคการศึกษา และนำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้
- 3) ประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาและวิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับนักศึกษาแต่ละชั้นปี
- 4) ทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา กระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทุกปีการศึกษา

3.2 การประเมินผลคุณภาพการจัดการศึกษาของหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาของหลักสูตรในภาพรวมโดยนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย บัณฑิต ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร โดยเน้นการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร และความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการบริหารจัดการหลักสูตร

3.3 การปรับปรุงหลักสูตร

- 1) รวบรวมข้อมูลผลประเมินการจัดการกระบวนการเรียนรู้ และประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาของหลักสูตร

2) วิเคราะห์ผลประเมินการจัดกระบวนการเรียนรู้ และประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาของหลักสูตร

3) ปรับปรุงหลักสูตรตามผลการวิเคราะห์เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ภาคผนวก ก

สาระการปรับปรุงในหลักสูตรเดิม และเหตุผลที่ปรับปรุง

ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิม และหลักสูตรฉบับปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2564	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลที่ปรับปรุง
1. ชื่อหลักสูตร	1. ชื่อหลักสูตร	
ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	คงเดิม
ชื่อภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Computer Science	ชื่อภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Computer Science	คงเดิม
2. ชื่อปริญญา	2. ชื่อปริญญา	
ชื่อเต็มภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program ชื่อย่อภาษาไทย : วท.บ. ชื่อย่อภาษาอังกฤษ : B.Sc.	ชื่อเต็มภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program ชื่อย่อภาษาไทย : วท.บ. ชื่อย่อภาษาอังกฤษ : B.Sc.	คงเดิม
3.จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร เรียนไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต	3.จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร เรียนไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต	ปรับปรุง ปรับลดจำนวนหน่วยกิต
4. โครงสร้างหลักสูตร	4. โครงสร้างหลักสูตร	- ปรับลดจำนวนหน่วยกิตและ เปลี่ยนแปลงชื่อกลุ่มวิชา ตาม เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ ปริญญาตรี พ.ศ. 2565 - ยกเลิกกลุ่มวิชาเดิม เปลี่ยนกลุ่ม โดยบูรณาการกับกลุ่มวิชาต่าง ๆ
4.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	
1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	1) กลุ่มรอบรู้ด้านภาษาและเทคโนโลยี	
2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	2) กลุ่มอยู่ดีมีสุข ฉลาดคิดก้าวไกล	
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3) กลุ่มพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	
4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	4) กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการและการบริหารการเงิน	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2564	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลที่ปรับปรุง
1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร เรียน 12 – 15 หน่วยกิต	1) กลุ่มรอบรู้ด้านภาษาและเทคโนโลยี เรียน 9 หน่วยกิต	ยกเลิกกลุ่มวิชา และ บูรณาการ กับกลุ่มวิชาเทคโนโลยี
บังคับ 12 หน่วยกิต	1.1 กลุ่มรอบรู้ด้านภาษา เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	
1500120 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
-	1.1.1 รอบรู้ด้านภาษาไทย เรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	
1500126 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้นสารสนเทศ 3(2-2-5)	1500126 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้นสารสนเทศ 3(2-2-5)	รายวิชาคงเดิม
-	1500131 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ดิจิทัล 3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาใหม่
	1.1.2 รอบรู้ด้านภาษาอังกฤษ เรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	
1500127 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ 3(2-2-5)	1500127 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ 3(2-2-5)	รายวิชาคงเดิม
1500128 การฟังและการพูดภาษาอังกฤษ 3(2-2-5)	1500128 การฟังและการพูดภาษาอังกฤษ 3(2-2-5)	
-	1500132 ภาษาอังกฤษและการสื่อสารในยุคดิจิทัล 3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาใหม่
-	1500133 ภาษาอังกฤษและการคิดวิเคราะห์เพื่อการรู้เท่าทัน สารสนเทศ 3(2-2-5)	
-	1500134 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3(2-2-5)	
เลือก 0 – 3 หน่วยกิต		
1561123 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 3(2-2-5)	-	ย้ายไปกลุ่มวิชาเสริมทักษะด้าน ภาษาและเทคโนโลยี
1571129 ภาษาจีนเบื้องต้น 3(2-2-5)	-	
1581107 ภาษามาเลย์เบื้องต้น 3(2-2-5)	-	ยกเลิกรายวิชา
1661108 ภาษาเกาหลีเบื้องต้น 3(2-2-5)	-	
1691103 ภาษาพม่าเบื้องต้น 3(2-2-5)	-	
1671104 ภาษาลาวเบื้องต้น 3(2-2-5)	-	
1681103 ภาษาเขมรเบื้องต้น 3(2-2-5)	-	ย้ายไปกลุ่มวิชาเสริมทักษะด้าน ภาษาและเทคโนโลยี

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2564			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลที่ปรับปรุง
1711108	ภาษาเวียดนามเบื้องต้น	3(2-2-5)	-	ยกเลิกรายวิชา
1741101	ภาษาอินโดนีเซียเบื้องต้น	3(2-2-5)	-	
			1.2 กลุ่มรอบรู้ด้านเทคโนโลยี เรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	
-			4000117 เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร 3(2-2-5)	ย้ายมาจากกลุ่มวิชา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ฯ
-			4002104 การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำนักงานในยุคดิจิทัล 3(2-2-5)	
-			4002105 รู้ทันเทคโนโลยียุคดิจิทัล 3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาใหม่
-			4002106 เทคโนโลยีดิจิทัลกับการประยุกต์ใช้ทางวิทยาศาสตร์ สุขภาพ 3(2-2-5)	
			1.3 กลุ่มวิชาเสริมทักษะด้านภาษาและเทคโนโลยี เลือกเรียน 0 – 3 หน่วยกิต	
-			1500135 จิตวิทยาสำหรับการสื่อสาร 3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาใหม่
-			1500136 ศิลปะการพูดและการเจรจา 3(2-2-5)	
-			1500137 ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น 3(2-2-5)	
-			1500138 ภาษาและวัฒนธรรมจีน 3(2-2-5)	
-			1500139 ภาษาและวัฒนธรรมลาว 3(2-2-5)	
-			1500140 ภาษาและวัฒนธรรมเขมร 3(2-2-5)	
-			4000120 นักผลิตสื่อดิจิทัล 3(2-2-5)	
-			4000121 สารสนเทศดิจิทัล 3(2-2-5)	
-			4000122 การออกแบบสื่อและการนำเสนอ 3(2-2-5)	
-			4000123 การสื่อสารด้วยข้อมูล 3(2-2-5)	
2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ เรียน 3 – 6 หน่วยกิต			2) กลุ่มอยู่ดีมีสุข ฉลาดคิดก้าวไกล เรียน 9 หน่วยกิต	134

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2564		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		เหตุผลที่ปรับปรุง
บังคับ	3 หน่วยกิต	2.1 กลุ่มวิชาอยู่ดีมีสุข เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต		ยกเลิกกลุ่มวิชา และ บูรณาการ กับวิทยาศาสตร์สุขภาพ และการ เสริมสร้างคุณภาพชีวิต
	-	2.1.1 วิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาวะทางกาย เรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต		
	-	4001102 ความเป็นอยู่ที่ดี	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาใหม่
	-	4032227 การออกกำลังกายแบบบูรณาการสำหรับคนยุคใหม่	3(2-2-5)	ย้ายมาจากกลุ่มวิชา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ฯ
		2.1.2 ปรัชญาชีวิตและสุนทรียศาสตร์เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะทางจิตใจ เรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต		
	-	1501201 การจัดการชีวิต	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาใหม่
1521102	คุณธรรมกับชีวิต 3(2-2-5)	1521102 คุณธรรมกับชีวิต	3(2-2-5)	รายวิชาคงเดิม
	-	1521212 จริยธรรมกับชีวิต	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาใหม่
	-	2500118 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	3(2-2-5)	ย้ายมาจากกลุ่มวิชาเลือก
		2.2 กลุ่มวิชาฉลาดคิดก้าวไกล เรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต		
	-	2500122 วิศวกรสังคมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาใหม่
	-	2500123 ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาท้องถิ่น	3(2-2-5)	
	-	4000119 การคิดและการตัดสินใจ	3(2-2-5)	ย้ายมาจากกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
	-	4000124 ฉลาดคิดในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาใหม่

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2564			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568			เหตุผลที่ปรับปรุง
เลือก 0 – 3 หน่วยกิต			2.3 กลุ่มวิชาเสริมทักษะการใช้ชีวิตคุณภาพ เลือกเรียน 0 – 3 หน่วยกิต			เปลี่ยนชื่อกลุ่ม
1500129	เพศวิถี	3(2-2-5)	1500129	เพศวิถี	3(2-2-5)	รายวิชาคงเดิม
2500118	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	3(2-2-5)	-			ย้ายไปกลุ่มวิชาอยู่ดีมีสุข (ปรัชญาชีวิต)
-			1521213	สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาใหม่
2000117	สุนทรียภาพของชีวิต	3(2-2-5)	2000117	สุนทรียภาพของชีวิต	3(2-2-5)	รายวิชาคงเดิม
-			2500119	วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง	3(2-2-5)	ย้ายมาจากกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์
-			2500124	ฮวงจุ้ย	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชาใหม่
-			4000118	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	3(2-2-5)	ย้ายมาจากกลุ่มวิชา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์
-			4000125	เปลี่ยนความคิด ชีวิตเปลี่ยน	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาใหม่
-			4000126	การคิดนอกกรอบ	3(2-2-5)	
-			5501104	งานช่างในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	
-			5001105	ยาและสมุนไพรเพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)	
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เรียน 6 – 9 หน่วยกิต			3) กลุ่มพลเมืองไทยและพลเมืองโลก เรียน 3 หน่วยกิต			ยกเลิกกลุ่มวิชา และ บุรณาการ กับวิทยาศาสตร์สุขภาพ และการ เสริมสร้างคุณภาพชีวิต
บังคับ 6 หน่วยกิต			3.1 กลุ่มวิชาทักษะการอยู่ร่วมกับผู้อื่น เรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต			
2500116	สิทธิมนุษยชนและหน้าที่พลเมือง	3(2-2-5)	2500116	สิทธิมนุษยชนและหน้าที่พลเมือง	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชาและชื่อวิชา
2500117	วิถีไทยกับวิถีอาเซียนในสังคมโลก	3(2-2-5)	2500117	วิถีไทยกับวิถีอาเซียนในสังคมโลก	3(2-2-5)	รายวิชาคงเดิม
-			2500127	พลเมืองจิตสาธารณะ	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาใหม่

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2564	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลที่ปรับปรุง
-	2500133 อินไซด์ศรีสะเกษ 3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาใหม่
-	2561108 กฎหมายสำหรับคนรุ่นใหม่ 3(3-0-6)	
เลือก 0 – 3 หน่วยกิต		
2500120 วิธีโลก 3(2-2-5)	-	ยกเลิกรายวิชา
2500121 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)	-	
2541205 มนุษย์กับธรรมชาติ 3(2-2-5)	-	
3502101 การเป็นผู้ประกอบการ 3(2-2-5)	-	ย้ายไปกลุ่มการเป็นผู้ประกอบการและการบริหารการเงิน
2500119 วิธีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง 3(2-2-5)	-	ย้ายไปกลุ่มวิชาเสริมทักษะการใช้ชีวิตคุณภาพ
	3.2 กลุ่มวิชาสังคมพหุวัฒนธรรม เลือกเรียน 0 – 3 หน่วยกิต	
-	2500128 วัฒนธรรมร่วมภูมิภาคในอาเซียน 3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาใหม่
-	2500129 พหุวัฒนธรรมในอาเซียน 3(2-2-5)	
-	2500130 ประเทศไทย อาเซียน และประชาคมโลก 3(2-2-5)	
-	2500131 สังคมและวัฒนธรรมศรีสะเกษ 3(2-2-5)	
-	2500132 การพัฒนาของอินโดจีน 3(2-2-5)	
-	2500134 ชาติพันธุ์และวัฒนธรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 3(2-2-5)	
-	2500135 ชาติพันธุ์และวัฒนธรรมในอินโดจีน 3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาใหม่
4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	-	ยกเลิกกลุ่มวิชาไปบูรณาการกับกลุ่มต่าง ๆ
เรียน 9 – 12 หน่วยกิต		
บังคับ 6 หน่วยกิต		

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2564			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลที่ปรับปรุง
4000117	เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร	3(2-2-5)	-	ย้ายไปกลุ่มวิชาการรอบรู้ด้านเทคโนโลยี
4000119	การคิดและการตัดสินใจ	3(2-2-5)	-	ย้ายไปกลุ่มวิชาฉลาดคิดก้าวไกล
เลือก 3 – 6 หน่วยกิต				
4002104	การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำนักงานในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)	-	ย้ายไปกลุ่มวิชาการรอบรู้ด้านเทคโนโลยี
4000118	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	3(2-2-5)	-	ย้ายไปกลุ่มวิชาเสริมทักษะการใช้ชีวิตคุณภาพ
4032227	การออกกำลังกายแบบบูรณาการสำหรับคนยุคใหม่	3(2-2-5)		ย้ายไปกลุ่มวิชาอยู่ดีมีสุข (วิทยาศาสตร์สุขภาพ)
			4) กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการและการบริหารการเงิน เรียน 3 หน่วยกิต	เพิ่มกลุ่มเพื่อเรียนรู้การเป็นผู้ประกอบการ อาชีพทางเลือกและการบริหารการเงิน
			4.1 กลุ่มวิทยาศาสตร์ผู้ประกอบการและการเงิน เรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	
-			2502101 การแก้ไขปัญหาความยากจนเชิงพื้นที่	เพิ่มรายวิชาใหม่
-			3502101 การเป็นผู้ประกอบการ	ย้ายมาจากกลุ่มสังคมศาสตร์
-			3502102 เส้นทางสู่ผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล	เพิ่มรายวิชาใหม่
-			3502103 การเงินเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	
-			3502104 การจัดการการเงินส่วนบุคคลและการลงทุน	
-			3502105 การบัญชีเพื่อเศรษฐกิจชุมชนสร้างสรรค์	
-			3502106 นวัตกรรมธุรกิจบริการร่วมสมัย	
			4.2 กลุ่มวิชาเสริมสมรรถนะในการทำงาน เลือกเรียน 0 – 3 หน่วยกิต	เพิ่มรายวิชาใหม่

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2564	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		เหตุผลที่ปรับปรุง
-	1501202	พร้อมส่วยทำงาน 3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาใหม่
-	1501203	บุคลิกภาพ 3(2-2-5)	
-	3572110	การท่องเที่ยวทางเลือก 3(2-2-5)	
-	3572111	การท่องเที่ยวเชิงกีฬา 3(2-2-5)	
-	4002107	ฟาร์มอัจฉริยะ 3(2-2-5)	
4.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน เรียนไม่น้อยกว่า 98 หน่วยกิต	2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน เรียนไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต		ปรับปรุง
4.2.1 วิชาแกน เรียน 12 หน่วยกิต			ยกเลิกกลุ่ม
4091401 แคลคูลัส และเรขาคณิตวิเคราะห์ 1 3(3-0-6)	-		ยกเลิกรายวิชา
4113105 สถิติเพื่อการวิจัย 3(3-0-6)	-		ย้ายไปวิชาเอกบังคับ
4113501 การวิจัยดำเนินงาน 1 3(3-0-6)	-		
4121105 คณิตศาสตร์ดิสครีต 3(2-2-5)	-		
4.2.2 วิชาเอกบังคับ เรียน 58 หน่วยกิต	2.1 วิชาเอกบังคับ เรียน 81 หน่วยกิต		
1) กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ เรียน 3 หน่วยกิต	-		ยกเลิกกลุ่ม
4121104 จริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องสำหรับคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)	-		ยกเลิกรายวิชา
2) กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ เรียน 18 หน่วยกิต	-		ยกเลิกกลุ่ม
4122104 การออกแบบและพัฒนาเว็บ 3(2-2-5)	4122104	การออกแบบและพัฒนาเว็บ 3(2-2-5)	รายวิชาคงเดิม
4123202 ระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5)	4123202	ระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5)	
4123913 การวิจัยด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	4123913	การวิจัยด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	
4124614 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ 3(2-2-5)	4124614	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ 3(2-2-5)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2564			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		เหตุผลที่ปรับปรุง	
4124908	การเตรียมโครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์	1(1-0-2)	-		ยกเลิกรายวิชา	
4124920	โครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(0-6-3)	4124920	โครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(0-6-3)	รายวิชาคงเดิม
3) กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ เรียน 15 หน่วยกิต					ยกเลิกกลุ่ม	
4121203	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2-5)	4121203	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2-5)	รายวิชาคงเดิม
4121206	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	4121206	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	
4122506	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	3(2-2-5)	4122506	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	3(2-2-5)	
4123305	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	3(2-2-5)	4123305	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	3(2-2-5)	ยกเลิกรายวิชา
4124509	การสื่อสารระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	4124509	การสื่อสารระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	รายวิชาคงเดิม
4) กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ เรียน 21 หน่วยกิต					ยกเลิกกลุ่ม	
4121106	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-2-5)	4121106	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-2-5)	รายวิชาคงเดิม
4121701	ดิจิทัลเบื้องต้น	3(2-2-5)	4121701	ดิจิทัลเบื้องต้น	3(2-2-5)	
4122204	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(2-2-5)	4122204	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(2-2-5)	
4122207	ทฤษฎีการคำนวณ	3(2-2-5)	4122207	ทฤษฎีการคำนวณ	3(2-2-5)	
4124404	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	4124404	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	
4124406	ระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)	4124406	ระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)	
4124501	ปัญญาประดิษฐ์	3(2-2-5)	4124501	ปัญญาประดิษฐ์	3(2-2-5)	
5) กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ เรียน 3 หน่วยกิต					ยกเลิกกลุ่ม	
4122706	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	4122706	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	ยกเลิกรายวิชา
-			4113105	สถิติเพื่อการวิจัย	3(2-2-5)	ย้ายมาจากวิชาแกน
-			4113501	การวิจัยดำเนินงาน	3(2-2-5)	

140

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2564	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลที่ปรับปรุง
-	4121105 คณิตศาสตร์ดีสครีต 3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
-	4091618 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	
-	4122625 โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูง 3(2-2-5)	
-	4121903 โครงงานคอมพิวเตอร์ 1 3(2-2-5)	
-	4122904 โครงงานคอมพิวเตอร์ 2 3(2-2-5)	
-	4123934 โครงงานคอมพิวเตอร์ 3 3(2-2-5)	
-	4123117 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	
-	4123118 อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง 3(2-2-5)	
-	4121706 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และไมโครคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	
-	4123318 การทดสอบซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)	
-	4121112 จริยธรรมและกฎหมายทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)	
4.2.3 วิชาเอกเลือก เรียนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	2.2 วิชาเอกเลือก เรียนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	
1) กลุ่มรายวิชาวิทยาการจัดการ		ยกเลิกกลุ่ม
3541101 หลักการตลาด 3(3-0-6)	-	ยกเลิกรายวิชา
3561101 องค์การและการจัดการ 3(3-0-6)	-	
3561204 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ 3(3-0-6)	-	
3563110 การเป็นผู้ประกอบการ 3(3-0-6)	-	
3563111 การจัดการธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก 3(3-0-6)	-	
3564110 การปฏิบัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 3(3-0-6)	-	
2) กลุ่มรายวิชาคอมพิวเตอร์		ยกเลิกกลุ่ม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2564			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568			เหตุผลที่ปรับปรุง
4121204	พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์	3(2-2-5)	-			ยกเลิกรายวิชา
4122208	การจัดการและดูแลระบบคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	-			
4122209	การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3(2-2-5)	4122209	การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3(2-2-5)	รายวิชาคงเดิม
4122603	คอมพิวเตอร์กราฟิก	3(2-2-5)	4122603	คอมพิวเตอร์กราฟิก	3(2-2-5)	
4123104	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์สูง	3(2-2-5)	4123104	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์สูง	3(2-2-5)	
4123203	การพัฒนาระบบไร้สาย	3(2-2-5)	4123203	การพัฒนาระบบไร้สาย	3(2-2-5)	
4123206	การออกแบบและสร้างแบบจำลองออนไลน์	3(2-2-5)	-			ยกเลิกรายวิชา
4123207	ระบบคหวิทยาเชิงคำนวณ	3(2-2-5)	-			
4123208	การประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่	3(2-2-5)	4123208	การประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่	3(2-2-5)	รายวิชาคงเดิม
4123209	ชีวคำนวณ	3(2-2-5)	-			ยกเลิกรายวิชา
4123312	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(2-2-5)	-			
4123401	โปรแกรมควบคุมระบบ	3(2-2-5)	-			
4123614	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	3(2-2-5)	-			
4123643	ระบบเครือข่ายไร้สายและระบบเครือข่ายเคลื่อนที่	3(2-2-5)	4123643	ระบบเครือข่ายไร้สายและระบบเครือข่ายเคลื่อนที่	3(2-2-5)	รายวิชาคงเดิม
4123644	การบริหารและการออกแบบเครือข่าย	3(2-2-5)	-			ยกเลิกรายวิชา
4123646	การรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่าย	3(2-2-5)	4123646	การรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่าย	3(2-2-5)	รายวิชาคงเดิม
4123652	การออกแบบและพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	4123652	การออกแบบและพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	
4123705	การศึกษาวจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	-			ยกเลิกรายวิชา
4123712	การเขียนโปรแกรมเครือข่าย	3(2-2-5)	4123712	การเขียนโปรแกรมเครือข่าย	3(2-2-5)	รายวิชาคงเดิม
4123715	เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส	3(2-2-5)	-			ยกเลิกรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2564			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		เหตุผลที่ปรับปรุง
4123912	หัวข้อพิเศษด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	-		ยกเลิกรายวิชา
4124502	การจำลองและโมเดล	3(2-2-5)	-		
4124503	การสร้างคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	4124503	การสร้างคอมพิวเตอร์	รายวิชาคงเดิม
4124506	เครือข่ายประสาทเทียม	3(2-2-5)	4124506	เครือข่ายประสาทเทียม	
4124507	การทำเหมืองข้อมูล	3(2-2-5)	4124507	การทำเหมืองข้อมูล	
4124508	ระบบผู้เชี่ยวชาญ	3(2-2-5)	-		ยกเลิกรายวิชา
4124511	การประมวลผลภาพ	3(2-2-5)	-		
4124512	การรู้จำรูปแบบ	3(2-2-5)	4124512	การรู้จำรูปแบบ	ยกเลิกรายวิชา
4124517	เทคโนโลยีโทรคมนาคม	3(2-2-5)	-		
4124605	ระบบปฏิบัติการยูนิกซ์	3(2-2-5)	-		
4124606	การประมวลผลภาษาธรรมชาติ	3(2-2-5)	-		รายวิชาคงเดิม
4124607	การค้นคืนสารสนเทศ	3(2-2-5)	4124607	การค้นคืนสารสนเทศ	
4124608	เทคโนโลยีการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ	3(2-2-5)	4124608	เทคโนโลยีการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ	
4124901	การสัมมนาคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	-		ยกเลิกรายวิชา
4123111	จิตวิทยาการจัดการสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)	-		
4123665	เทคโนโลยีท้องถิ่น	3(2-2-5)	-		
4124115	การจัดการธุรกิจอัจฉริยะ	3(2-2-5)	4124115	การจัดการธุรกิจอัจฉริยะ	รายวิชาคงเดิม
4124116	การตลาดดิจิทัล	3(2-2-5)	4124116	การตลาดดิจิทัล	
4124621	ระบบสมองกลฝังตัว	3(2-2-5)	4124621	ระบบสมองกลฝังตัว	
4124622	เทคโนโลยีบล็อกเชนและบิตคอยน์	3(2-2-5)	-		ยกเลิกรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2564			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568			เหตุผลที่ปรับปรุง
4124117	การลงทุนออนไลน์	3(2-2-5)	-			ยกเลิกรายวิชา
4124118	การประกอบการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-2-5)	4124118	การประกอบการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-2-5)	รายวิชาคงเดิม
4124119	นวัตกรรมกับกระบวนคิดผู้ประกอบการ	3(2-2-5)	4124119	นวัตกรรมกับกระบวนคิดผู้ประกอบการ	3(2-2-5)	
4124623	การจำลองแบบและการทำแบบจำลอง	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
4124624	การออกแบบและพัฒนาการค้าออนไลน์	3(2-2-5)	4124624	การออกแบบและพัฒนาการค้าออนไลน์	3(2-2-5)	รายวิชาคงเดิม
-			4123119	คอมพิวเตอร์วิชั่น	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
-			4123120	การออกแบบกราฟฟิกสำหรับงานธุรกิจ	3(2-2-5)	
-			4123121	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	3(2-2-5)	
4.2.4 วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา เรียน 7 หน่วยกิต/ชั่วโมงปฏิบัติ			2.3 วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา เรียน 7 หน่วยกิต/ชั่วโมงปฏิบัติ			
4123803	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์	1(60)	4123803	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์	1(60)	รายวิชาคงเดิม
4124806	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์	6(600)	4124806	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์	6(600)	
6003801	เตรียมสหกิจศึกษา	1(60)	6003801	เตรียมสหกิจศึกษา	1(60)	
6004801	สหกิจศึกษา	6(600)	6004801	สหกิจศึกษา	6(600)	
4.2.5 หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนรายวิชาใดในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้			3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนรายวิชาใดในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้			คงเดิม

ภาคผนวก ข
การดำเนินการเกี่ยวกับการปรับปรุงหลักสูตร

1. ความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders' needs/Input)

ลำดับ ที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1	วิสัยทัศน์และพันธกิจของ มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ เป็น ต้นแบบการผลิตและพัฒนาครู วิจัย สร้างองค์ความรู้ พัฒนาภูมิปัญญา ท้องถิ่นสู่นวัตกรรมนำพาเศรษฐกิจ ชุมชนให้เข้มแข็ง อนุรักษ์ ศิลปวัฒนธรรม น้อมนำศาสตร์ พระราชาสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตและ การจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาการ คอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหาและสนับสนุน การทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ได้อย่าง ถูกต้องตามสถานการณ์ของปัญหา PLO5 พัฒนานวัตกรรมด้านคอมพิวเตอร์ ที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ท้องถิ่น ด้วยกระบวนการวิจัย PLO6 แสดงถึงกระบวนการคิดเชิงระบบ และมีความอดทนในการทำงานตาม วิชาชีพ
2	ปรัชญาการศึกษาของ มหาวิทยาลัย		
3	วิสัยทัศน์และพันธกิจของ คณะ	ผลิตบัณฑิตที่เป็นเลิศทางด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พัฒนาภูมิ ปัญญาท้องถิ่นสู่นวัตกรรมด้วย กระบวนการวิจัย พัฒนาชุมชนท้องถิ่น และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาการ คอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหาและสนับสนุน การทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ได้อย่าง ถูกต้องตามสถานการณ์ของปัญหา PLO2 พัฒนาระบบด้วยโปรแกรมภาษา ต่าง ๆ ในรูปแบบออนไลน์และออนไลน์ ตามกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบ ระบบได้อย่างถูกต้อง PLO3 พัฒนาแอปพลิเคชันที่ทำงานบนโม บายได้ถูกต้องตามความต้องการของผู้ใช้ PLO5 พัฒนานวัตกรรมด้านคอมพิวเตอร์ ที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ท้องถิ่น ด้วยกระบวนการวิจัย PLO6 แสดงถึงกระบวนการคิดเชิงระบบ และมีความอดทนในการทำงานตาม วิชาชีพ

ลำดับ ที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
4	มาตรฐานสากล (ถ้ามี)	โปรแกรม (ถ้ามี)	
5	ข้อกำหนดสภาวิชาชีพ (ถ้ามี)	โปรแกรม (ถ้ามี)	
6	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคม แห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 –2570)	จุดหมายที่ 6 ไทยเป็นศูนย์กลาง อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ และอุตสาหกรรมดิจิทัล ของอาเซียน เป้าหมายที่ 3 อุตสาหกรรมดิจิทัลและ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ของประเทศมีความเข้มแข็งขึ้น ตัวชี้วัดที่ 3.2 จำนวนสตาร์ทอัพด้าน เทคโนโลยีเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 6,000 แห่ง ในปี 2570 โดย 1 ใน 3 เป็น ผู้ประกอบการที่ย้ายมาจากต่างประเทศ ตัวชี้วัดที่ 3.3 มีแรงงานที่เป็น ผู้เชี่ยวชาญทางดิจิทัล (ระดับ 4) ไม่น้อย กว่าร้อยละ 6 ของจำนวนประชากรไทย ภายในปี 2570	PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาการ คอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหาและสนับสนุน การทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ได้อย่าง ถูกต้องตามสถานการณ์ของปัญหา PLO2 พัฒนาระบบด้วยโปรแกรมภาษา ต่าง ๆ ในรูปแบบออนไลน์และออนไลน์ ตามกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบ ระบบได้อย่างถูกต้อง PLO3 พัฒนาแอปพลิเคชันที่ทำงานบนโม บายได้ถูกต้องตามความต้องการของผู้ใช้ PLO4 ทดสอบซอฟต์แวร์ตามกระบวนการ Black Box Testing และ White Box Testing ได้อย่างถูกต้อง PLO5 พัฒนานวัตกรรมด้านคอมพิวเตอร์ ที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ท้องถิ่น ด้วยกระบวนการวิจัย PLO6 แสดงถึงกระบวนการคิดเชิงระบบ และมีความอดทนในการทำงานตามวิชาชีพ
7	แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560– 2579	วิสัยทัศน์ “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษา และเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิต อย่างเป็นสุข สอดคล้องกับ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และ การเปลี่ยนแปลงของ โลกศตวรรษที่ 21” ยุทธศาสตร์ที่ 2 : การผลิตและพัฒนา กำลังคน การวิจัย และนวัตกรรม เพื่อ สร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน ของประเทศ	PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาการ คอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหาและสนับสนุน การทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ได้อย่าง ถูกต้องตามสถานการณ์ของปัญหา PLO2 พัฒนาระบบด้วยโปรแกรมภาษา ต่าง ๆ ในรูปแบบออนไลน์และออนไลน์ ตามกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบ ระบบได้อย่างถูกต้อง PLO3 พัฒนาแอปพลิเคชันที่ทำงานบนโม บายได้ถูกต้องตามความต้องการของผู้ใช้

ลำดับ ที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
		เป้าหมาย กำลังคนมีทักษะที่สำคัญจำเป็น และมีสมรรถนะตรงตามความต้องการ ของ ตลาดงานและการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ	PLO4 ทดสอบซอฟต์แวร์ตามกระบวนการ Black Box Testing และ White Box Testing ได้อย่างถูกต้อง PLO5 พัฒนานวัตกรรมด้านคอมพิวเตอร์ ที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ท้องถิ่น ด้วยกระบวนการวิจัย PLO6 แสดงถึงกระบวนการคิดเชิงระบบ และมีความอดทนในการทำงานตาม วิชาชีพ PLO7 แสดงออกถึงการใช้หลัก จรรยาบรรณ คุณธรรมและจริยธรรมใน การทำงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ คอมพิวเตอร์
8	ผู้ประกอบการ	- ทำงานในกรอบ ไม่ละเมิด privacy ผู้อื่น - ทำงานร่วมกับผู้อื่นและปรับตัวได้ - growth mindset มีความกระตือรือร้น เรียนรู้สิ่งใหม่เสมอ อัปเดต - ทนต่อความเปลี่ยนแปลงมีความ ซื่อสัตย์ในหน้าที่การงาน - สามารถแก้ไข ใช้งานระบบ คอมพิวเตอร์ได้อย่างครอบคลุม - มีความเข้าใจในการใช้ชีวิตร่วมกันใน สังคม รักษากฎระเบียบอย่างเคร่งครัด สามารถ - มีความตรงต่อเวลารับผิดชอบกับงาน ที่ได้รับมอบหมาย - เขียนเว็บไซต์และพัฒนา app ได้ - เขียนโปรแกรมได้ - มีความรู้พื้นฐานในการใช้ Microsoft office เป็น อย่างดี	PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาการ คอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหาและสนับสนุน การทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ได้อย่าง ถูกต้องตามสถานการณ์ของปัญหา PLO2 พัฒนาระบบด้วยโปรแกรมภาษา ต่าง ๆ ในรูปแบบออนไลน์และออนไลน์ ตามกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบ ระบบได้อย่างถูกต้อง PLO3 พัฒนาแอปพลิเคชันที่ทำงานบนโม บายได้ถูกต้องตามความต้องการของผู้ใช้ PLO4 ทดสอบซอฟต์แวร์ตามกระบวนการ Black Box Testing และ White Box Testing ได้อย่างถูกต้อง PLO5 พัฒนานวัตกรรมด้านคอมพิวเตอร์ ที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ท้องถิ่น ด้วยกระบวนการวิจัย PLO6 แสดงถึงกระบวนการคิดเชิงระบบ และมีความอดทนในการทำงานตาม วิชาชีพ

ลำดับ ที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
		- นำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้กับงานได้ในหลากหลายแบบสามารถเรียนรู้และพัฒนาทักษะตัวเองอยู่เสมอ - มีความสามารถในการทำความเข้าใจและเรียนรู้ Platform ใหม่ ๆ เพื่อต่อยอดได้เขียนโปรแกรมได้, website ได้ - ส่งเสริมเรื่องการฝึกงาน เพื่อให้ นักศึกษามีโอกาสได้สัมผัสการทำงานจริงและยังมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษา คอยให้คำปรึกษา - การสร้างโปรแกรมขายพื้นฐานทั่วไป - สามารถทดสอบระบบได้	PLO7 แสดงออกถึงการใช้หลักจรรยาบรรณ คุณธรรมและจริยธรรมในการทำงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์
9	ศิษย์เก่า	- อยากให้มีการสอนโดยใช้หลายเฟรมเวิร์ก - ได้ลงมือปฏิบัติจริงกับสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง - การลงมือปฏิบัติกับการคิดร่วมกันเป็นทีม - มีความรับผิดชอบต่องานที่ทำ ตรงต่อเวลา - สามารถสื่อสารให้ผู้อื่นหรือผู้บริหารเข้าใจได้ง่าย จากภาษาโปรแกรมเป็นภาษามนุษย์ - สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ - เคารพ แล้วให้เกียรติผู้อื่น ทางวาจาและทางใจ - ซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ - สามารถพัฒนาโปรแกรมด้วยภาษาใดก็ได้ - ระบบ Network, Server , Virtual Machine , Firewall , Computer system	PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหาและสนับสนุนการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้องตามสถานการณ์ของปัญหา PLO2 พัฒนาระบบด้วยโปรแกรมภาษาต่าง ๆ ในรูปแบบออนไลน์และออนไล์ตามกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบระบบได้อย่างถูกต้อง PLO3 พัฒนาแอปพลิเคชันที่ทำงานบนโมบายได้ถูกต้องตามความต้องการของผู้ใช้ PLO4 ทดสอบซอฟต์แวร์ตามกระบวนการ Black Box Testing และ White Box Testing ได้อย่างถูกต้อง PLO5 พัฒนาวัตถุกรรมด้านคอมพิวเตอร์ที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนท้องถิ่น ด้วยกระบวนการวิจัย PLO6 แสดงถึงกระบวนการคิดเชิงระบบและมีความอดทนในการทำงานตามวิชาชีพ PLO7 แสดงออกถึงการใช้หลักจรรยาบรรณ คุณธรรมและจริยธรรมใน

ลำดับ ที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
		- สามารถเขียนเว็บไซต์ได้ ด้วยภาษา Python ,JAVA ,PHP ,.NET - สามารถพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการ android and IOS - สามารถเขียนโปรแกรมในรูปแบบ MVC และ OOP ได้ - สามารถใช้เฟรมเวิร์คในการเขียนเว็บไซต์ได้ - มีความเข้าใจหลักการออกแบบฐานข้อมูลและสามารถออกแบบฐานข้อมูลที่ดีได้สามารถเขียนโปรแกรมได้จริงสามารถเข้าใจและเลือกนำภาษา Programming มาใช้ให้เหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติได้ - สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับหลายๆเฟรมเวิร์ก-พัฒนาโปรแกรมด้วยภาษา C,JAVA ได้ - แม่นยำในโปรแกรมไมโครซอฟออฟฟิต - สามารถทดสอบระบบได้ - เข้าใจพื้นฐานในการเขียนโปรแกรม, ทักษะการอธิบายสามารถเขียนเว็บไซต์ แอปพลิเคชัน รวมถึงโปรแกรมอื่นๆได้ - มีการสอนการใช้ Git ได้และสามารถทำงานร่วมกันกับคนอื่นโดยใช้ Git ได้ - มีความเข้าใจหลักการกำหนด version ของโปรแกรมหรือเว็บไซต์ที่พัฒนา - สามารถใช้ Docker ในการพัฒนาโปรแกรมแทนการลง Environment ต่างๆลงบนเครื่อง - ควรเพิ่มความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ทั้ง Software & Hardware	การทำงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์

ลำดับ ที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
		- ควรมีโปรเจกต์ให้ได้ทำอย่างน้อย 2 ชิ้น ต่อปี	
10	นักศึกษา	- การลงมือปฏิบัติจริงกับสถานประกอบการ - มีบุคลากรจากหน่วยงานข้างนอก / ผู้มีประสบการณ์มาถ่ายทอดความรู้ - มีความรู้ด้านเทคโนโลยีด้านต่างๆ มีความเข้าใจในด้านของโลยุคใหม่ - ต้องการปฏิบัติมากกว่าการนั่งฟัง - ทำงานกับคนอื่นได้เข้าใจในการใช้ - สามารถนำความรู้ที่มีช่วยเหลือผู้อื่นได้ - รู้จักสิทธิและหน้าที่ตัวเองสามารถทำงานกับคนในที่ได้ดีไม่เป็นใจ - สามารถเขียนเว็บไซต์ได้ - สามารถพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการ Android/ IOS - สามารถพัฒนาโปรแกรมด้วยภาษา C / JAVA / HTML - ออกแบบเว็บไซต์ Full Stack Developer	PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหาและสนับสนุนการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้องตามสถานการณ์ของปัญหา PLO2 พัฒนาระบบด้วยโปรแกรมภาษาต่าง ๆ ในรูปแบบออนไลน์และออนไลน์ตามกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบระบบได้อย่างถูกต้อง PLO3 พัฒนาแอปพลิเคชันที่ทำงานบนโมบายได้ถูกต้องตามความต้องการของผู้ใช้ PLO4 ทดสอบซอฟต์แวร์ตามกระบวนการ Black Box Testing และ White Box Testing ได้อย่างถูกต้อง PLO5 พัฒนาวัตถุกรรมด้านคอมพิวเตอร์ที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนท้องถิ่น ด้วยกระบวนการวิจัย PLO6 แสดงถึงกระบวนการคิดเชิงระบบและมีความอดทนในการทำงานตามวิชาชีพ PLO7 แสดงออกถึงการใช้หลักจรรยาบรรณ คุณธรรมและจริยธรรมในการทำงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์
11	อาจารย์	- มีความเข้าใจในการใช้ชีวิตร่วมกันในสังคม - รักษากฎระเบียบอย่างเคร่งครัดสามารถ - มีความตรงต่อเวลารับผิดชอบกับงานที่ได้รับมอบหมาย - เขียนเว็บไซต์และพัฒนา app ได้ - พัฒนาระบบร่วมกับอุปกรณ์ IOT ได้	PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหาและสนับสนุนการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้องตามสถานการณ์ของปัญหา PLO2 พัฒนาระบบด้วยโปรแกรมภาษาต่าง ๆ ในรูปแบบออนไลน์และออนไลน์ตามกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบระบบได้อย่างถูกต้อง

ลำดับ ที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
		- พัฒนานวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาใน ชุมชนได้	PLO3 พัฒนาแอปพลิเคชันที่ทำงานบนโมบายได้ถูกต้องตามความต้องการของผู้ใช้ PLO4 ทดสอบซอฟต์แวร์ตามกระบวนการ Black Box Testing และ White Box Testing ได้อย่างถูกต้อง PLO5 พัฒนานวัตกรรมด้านคอมพิวเตอร์ที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนท้องถิ่น ด้วยกระบวนการวิจัย PLO6 แสดงถึงกระบวนการคิดเชิงระบบ และมีความอดทนในการทำงานตามวิชาชีพ PLO7 แสดงออกถึงการใช้หลักจรรยาบรรณ คุณธรรมและจริยธรรมในการทำงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์

2. คำสั่งมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

1. คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
2. คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์

ภาคผนวก ค

ข้อบังคับและประกาศที่เกี่ยวข้อง

- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. 2565

- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระบบคณิศร

พ.ศ. 2565

- ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ว่าด้วย การเทียบโอนผลการเรียน และการ

ยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. 2565