

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
มีมติอนุมัติ
ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๓/
เมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๓/



หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม
ระดับปริญญาตรี 4 ปี
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

คำนำ

การจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช 2568 ตามมาตรฐานแนวทางของ Outcome-based Education (OBE) เน้นการสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome) มีจุดประสงค์เพื่อใช้ในการบริหารจัดการศึกษาและพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตน

เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายของตลาดแรงงานและนโยบายการพัฒนาประเทศ จึงได้ทำการปรับปรุงหลักสูตร เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม พุทธศักราช 2568 เพื่อนำไปใช้ประโยชน์และเป็นกรอบในการวางแผนและพัฒนาหลักสูตรของสาขาวิชาและออกแบบการจัดการเรียนการสอน โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ให้มีกระบวนการนำ หลักสูตรไปสู่การปฏิบัติ โดยมีการกำหนดวิสัยทัศน์ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด โครงสร้างเวลาเรียน ตลอดจนเกณฑ์การวัดและประเมินผล ให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ สามารถกำหนดทิศทางการจัดทำหลักสูตร การเรียนการสอน ในแต่ละระดับชั้นตามความพร้อมและจุดเน้น โดยมีกรอบสมรรถนะที่ใช้เป็นแนวทางอย่างชัดเจน มีความพร้อมในการก้าวสู่สังคมคุณภาพ มีความรู้อย่างแท้จริงและมีทักษะในศตวรรษที่ 21

สารบัญ

หน้า

คำนำ	ก
สารบัญ	ข
รายการตรวจสอบ	ง
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	12
1. ปรัชญา	12
2. วัตถุประสงค์	12
3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	13
4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา (Year Learning Outcomes: YLOs)	15
หมวด 3 โครงสร้างของหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต	18
1. โครงสร้างของหลักสูตร	18
2. รายวิชา	19
3. แผนการศึกษา	29
4. คำอธิบายรายวิชา	33
5. สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and Work Integrated Education : CWIE) (ถ้ามี)	93
6. การกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	94
หมวด 4 การจัดกระบวนการเรียนรู้	104
1. การจัดกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	104
2. การจัดกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน	108

3. การจัดกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต	115
หมวด 5 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร.....	116
1. ความพร้อมด้านกายภาพ	116
2. ความพร้อมด้านอาจารย์	116
3. ความพร้อมด้านงบประมาณ	126
4. ความพร้อมด้านการบริหารจัดการ	127
หมวด 6 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	129
1. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	129
2. การรับเข้าเป็นนักศึกษา	129
3. แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี	129
หมวด 7 การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา.....	130
1. หลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	130
2. การประเมินผลการเรียน	130
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	131
หมวด 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร	133
1. การวางแผนคุณภาพและการควบคุมคุณภาพ	133
2. การบริหารความเสี่ยง	134
3. การเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตรให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทราบ	134
หมวด 9 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร.....	135
1. กระบวนการออกแบบระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตร	135
2. กระบวนการออกแบบหลักสูตรที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้	136
3. การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร	138
ภาคผนวก ก สารการปรับปรุงในหลักสูตรเดิม และเหตุผลที่ปรับปรุง ตารางเปรียบเทียบ ข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิม และหลักสูตรฉบับปรับปรุง.....	139
ภาคผนวก ข การดำเนินการเกี่ยวกับการปรับปรุงหลักสูตร.....	152
1. ความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders' needs/Input)	152
2. คำสั่งมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง	157
ภาคผนวก ค ข้อบังคับและประกาศที่เกี่ยวข้อง.....	158

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	18
1.6 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	หมวด 5 ข้อ 2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	116
1.7 อาจารย์ประจำหลักสูตรและคุณสมบัติ	หมวด 5 ข้อ 2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร	119
1.8 แผนการรับนักศึกษา	หมวด 6 ข้อ 3. แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี	129
2. ผลลัพธ์การเรียนรู้		
2.1 ความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders' needs)	- หมวด 9 ข้อ 2.1 กระบวนการประเมินความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	136
	- หมวด 9 ข้อ 2.2 กระบวนการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	136
	- ภาคผนวก ข ข้อ 1 ความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders' needs)	152
2.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	หมวด 2 ข้อ 3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes :PLOs)	13
2.3 วิธีการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	- หมวด 7 ข้อ 2.2 กระบวนการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้	130
	- หมวด 4 ข้อ 2 การจัดกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน	108

ประเด็นการพิจารณา	เล่มหลักสูตร	หน้า
3. โครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา	- หมวด 9 ข้อ 2.4 กระบวนการออกแบบโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา 137 - หมวด 3 ข้อ 1. โครงสร้างของหลักสูตร 18 - หมวด 3 ข้อ 2. รายวิชา 19 - หมวด 3 ข้อ 6. การกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Curriculum Mapping) 99	
4. การจัดกระบวนการเรียนรู้	- หมวด 9 ข้อ 2.5 กระบวนการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ 137 - หมวด 4 ข้อ 2 วิธีจัดการจัดการกระบวนการเรียนรู้ของรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน 108	
5. ระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตรและการบริหารคุณภาพ		
5.1 ระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตร	หมวด 9 ระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตร	135
5.2 การวางแผนคุณภาพ การควบคุมคุณภาพ การบริหารความเสี่ยง และวิธีการสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตร	หมวด 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร	133

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
คณะ ศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์

หมวด 1

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

1.1 รหัสหลักสูตร : 25551631105964

1.2 ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology Program in Civil Technology and Architecture

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็มภาษาไทย : เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม)

ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology (Civil Technology and Architecture)

ชื่อย่อภาษาไทย : ทล.บ.(เทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม)

ชื่อย่อภาษาอังกฤษ : B.Tech.(Civil Technology and Architecture)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

136 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

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

5.3 ภาษาที่ใช้

จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศ ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การพิจารณาของมหาวิทยาลัย

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

ไม่มี

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 (โดยปรับปรุงมาจากหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม ระดับปริญญาตรี 4 ปี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563))

6.2 เริ่มใช้ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 เป็นต้นไป

6.3 คณะกรรมการบริหารคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ พิจารณาหลักสูตรนี้ ในการประชุมครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2567

6.4 สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ พิจารณาให้ความเห็นชอบ ในการประชุมครั้งที่ 5/2567 เมื่อวันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2567

6.5 สภามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ อนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 7/2567 เมื่อวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2567

7. อาชีพที่สามารถประกอบอาชีพได้หลังสำเร็จการศึกษา

ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ผู้ช่วยสถาปนิก ผู้ช่วยวิศวกรโยธา ผู้รับเหมาก่อสร้าง นายช่างโยธา เจ้าหน้าที่ฝ่ายกองช่างในหน่วยงานรัฐ ฯลฯ

8. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

9. ระบบการจัดการศึกษา

9.1 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบทวิภาคหรือเทียบเท่าระบบการจัดการศึกษาแบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ ซึ่ง 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ โดยให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

9.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

9.3 วันเวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

☒ วัน – เวลาราชการปกติ

☒ นอกเวลาราชการ (วันจันทร์ – วันอาทิตย์)

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน – เดือนกันยายน

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน – เดือนกุมภาพันธ์

9.4 รูปแบบการศึกษา

ใช้ระบบชั้นเรียน และเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

9.5 การเทียบโอนหน่วยกิต และผลการศึกษา

การเทียบโอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ว่าด้วย การเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. 2565

10. เหตุผลและความจำเป็นในการเปิดสอนหลักสูตร

10.1 การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่มีผลกระทบต่อองค์ความรู้ที่จัดการเรียนการสอนโดยหลักสูตร

1) ทิศทางการพัฒนาและกระแสโลก

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) มีทั้งหมด 17 เป้าหมาย (Goals) ภายใต้อันหนึ่งเป้าหมายจะประกอบไปด้วยเป้าหมายย่อย ๆ ที่เรียกว่า เป้าหมายย่อย (Targets) ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 169 เป้าหมายย่อย โดยเฉพาะเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรม ทั้งเป้าหมายที่ 9 ในการสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรม ที่ครอบคลุมและยั่งยืน และส่งเสริมนวัตกรรม และเป้าหมายที่ 11 ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ มีความครอบคลุม ปลอดภัย ยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลง และยั่งยืน

2) นโยบายและแผนการพัฒนาของประเทศ

แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี กำหนดความสำคัญที่มีเป้าหมายการพัฒนาประเทศ คือ “ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรม ฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน” โดยยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ พัฒนาค้นในทุกมิติ และในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่งและมีคุณภาพ สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีภาครัฐของประชาชนเพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม โดยการประเมินผลการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ชาติ ประกอบด้วย (1) ความอยู่ดีมีสุขของคนไทยและสังคมไทย (2) ชีตความสามารถในการแข่งขัน การพัฒนาเศรษฐกิจและการกระจายรายได้ (3) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ (4) ความเท่าเทียมและความเสมอภาคของสังคม (5) ความหลากหลายทางชีวภาพ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ (6) ประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการเข้าถึงการให้บริการของภาครัฐ

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน คือ (1) **ด้านอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต** อุตสาหกรรมและบริการไทยต้องพร้อมรับมือและสร้างโอกาสจากความท้าทายที่เกิดขึ้นจากการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ที่เป็นผลของการหล่อหลอม เทคโนโลยีดิจิทัล เทคโนโลยีชีวภาพ และเทคโนโลยีทางกายภาพเข้าด้วยกัน ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างรวดเร็วเป็นวงกว้างและลึกซึ้งทั้งระบบอย่างที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงพื้นฐานโครงสร้างอุตสาหกรรมและบริการ โดยสร้างอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตที่ขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ประเทศพัฒนาแล้วด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีแห่งอนาคต เพิ่มบุคลากรที่มีทักษะและความรู้ตามความต้องการของตลาด สร้างระบบนิเวศ อุตสาหกรรมและบริการที่เหมาะสม และสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการอย่างยั่งยืน (2) **โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก** โครงสร้างพื้นฐานเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับประเทศไทยในการก้าวสู่การ

เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจอาเซียน และเป็นจุดเชื่อมต่อที่สำคัญของภูมิภาคเอเชีย ในยุคของการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วและรุนแรง โครงสร้างพื้นฐาน จะครอบคลุมถึงโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพในด้านโครงข่ายคมนาคม พื้นที่และเมือง รวมถึงเทคโนโลยี ตลอดจนโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ เพื่ออำนวยความสะดวกและลดต้นทุนในการเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ เงินทุน บุคลากร และเชื่อมโยงประเทศไทยกับประชาคมโลก

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 กำหนดให้ประเทศสามารถก้าวข้ามความท้าทายต่าง ๆ เพื่อให้ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ตามเจตนารมณ์ของยุทธศาสตร์ชาติ ได้อาศัยหลักการและแนวคิด 4 ประการ ได้แก่

1) หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยสืบสาน รักษา ต่อยอดการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ผ่านการกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศอย่างมีเหตุผล ความพอประมาณ ภูมิคุ้มกันบนฐานของความรู้ คุณธรรม และความเพียร

2) การสร้างความสามารถในการ “ล้มแล้ว ลุกไว” โดยมุ่งเน้นการพัฒนาใน 3 ระดับ ประกอบด้วย

(1) การพร้อมรับ หรือ ระดับ “อยู่รอด” ในการแก้ไขข้อจำกัดหรือจุดอ่อนที่มีอยู่ ซึ่งเป็นผลให้ประชาชนประสบความยากลำบากในการดำรงชีวิต หรือทำให้ประเทศมีความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงจากภายนอกและภายใน

(2) การปรับตัว หรือ ระดับ “พอเพียง” ในการปรับเปลี่ยนปัจจัยที่จำเป็นเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ในระดับครอบครัว ชุมชนพื้นที่ และประเทศ

(3) การเปลี่ยนแปลงเพื่อพร้อมเติบโตอย่างยั่งยืน หรือ ระดับ “ยั่งยืน” ในการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างในมิติต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างความสามารถของบุคคลและสังคมในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

3) เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติโดยกำหนดทิศทางการพัฒนาที่อยู่บนพื้นฐานของแนวคิด “ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง” มุ่งเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับประชาชนทุกกลุ่ม ทั้งในมิติของการมีปัจจัยที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตขั้นพื้นฐานที่เพียงพอ การมีสภาพแวดล้อมที่ดี การมีปัจจัยสนับสนุนให้มีสุขภาพที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ การมีโอกาสที่จะใช้ศักยภาพของตนในการสร้างความเป็นอยู่ที่ดี และการมุ่งส่งต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดีไปยังคนรุ่นต่อไป

4) การพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว โดยให้ความสำคัญกับการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสมัยใหม่ และความคิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ควบคู่กับการรักษาความสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้

ประโยชน์จากฐานทรัพยากรธรรมชาติและหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิต การให้บริการและการบริโภคเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3) ผลกระทบจากการพัฒนาด้านเทคโนโลยีต่อประเทศไทย

การฟื้นตัวหลังของเศรษฐกิจหลังจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ โรคโควิด – 19 (COVID – 19) รวมทั้งนโยบายรัฐบาลที่มีการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว การพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทยยังขาดการเตรียมพร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจในอนาคต ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกและรองรับการแข่งขันในอนาคต โดยยังขาดทั้งฐานความรู้ ความตระหนัก ข้อมูลข่าวสาร บุคลากรการวิจัยโครงสร้างพื้นฐานและปัจจัยเอื้อ จึงยังล้าหลังหลายประเทศที่ประสบความสำเร็จด้วยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการจากการวิจัยและพัฒนาต่าง ๆ ซึ่งการจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขัน (IMD World Competitiveness) ฉบับล่าสุดเมื่อปี พ.ศ. 2561 โดยภาพรวมของประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 30 จาก 63 ประเทศ ในขณะที่ประเทศเพื่อนบ้านอย่างสิงคโปร์อยู่อันดับที่ 3 ของโลกและประเทศมาเลเซียอยู่อันดับที่ 22 และประเทศไทยมีสัดส่วนบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิศวกรรมคิดเป็น 34.91% อยู่ในอันดับที่ 29 จากผลการประเมินนี้พบว่าประเทศไทยมีดัชนีการแข่งขันต่ำกว่าหลายประเทศโดยเฉพาะประเทศเพื่อนบ้านในกลุ่มอาเซียน จึงจำเป็นต้องเร่งปรับตัวโดยสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้มีภูมิคุ้มกัน มีความยืดหยุ่นและสามารถรองรับให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในยุคอุตสาหกรรม 4.0 และรองรับการเกิดขึ้นของ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วย 5 อุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ (First S-curve) และ 5 อุตสาหกรรมอนาคต (New S-curve) โดยการเพิ่มสัดส่วนบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรม ที่จะมีส่วนช่วยในการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศไทยได้ (IMD World Competitiveness , 2018)

การเติบโตมูลค่าการลงทุนก่อสร้างรวม ในปี 2567 จะอยู่ที่ 1.40 ล้านล้านบาท มีแนวโน้มขยายตัว 1.9% เมื่อเทียบกับปีก่อน มูลค่าการลงทุนก่อสร้างภาครัฐซึ่งมีสัดส่วน 57% ของมูลค่าการลงทุนก่อสร้างรวมคาดว่าจะเติบโตที่ 2.2% (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย) สาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานนั้นมีความสำคัญเนื่องด้วยเป็นปัจจัยเกื้อหนุนในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ต้องอาศัยบุคลากรผู้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในระดับปฏิบัติการทางด้าน งานก่อสร้าง และงานทางด้านวิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรมจำนวนมาก แต่ในสถานการณ์ปัจจุบันกลับพบว่ายังขาดบุคลากรทางด้านนี้ อยู่เป็นจำนวนมาก โดยเห็นได้จากสภาวะการมีงานทำของบัณฑิตที่จบไปนั้นได้ทำงานในวิชาชีพที่เรียนมาทุกคน และหนึ่งในสาเหตุที่นักศึกษาเลือกเรียนในสาขาวิชาเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรมก็เนื่องจากเชื่อว่าจบไปสามารถมีงานรองรับ ด้วยเหตุดังกล่าวจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาบุคลากรทางด้านวิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรม ให้เพียงพอและมีคุณภาพ สามารถก้าว

ทันกับเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างต่อเนื่องและสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้อย่างมีศักดิ์ศรี เพื่อให้ถึงพร้อมในศักยภาพสำหรับการพัฒนาประเทศอย่างเข้มแข็งและยั่งยืน

4) สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สภาพสังคมปัจจุบันของประเทศไทยและนานาชาติกำลังจะก้าวไปสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อการเคลื่อนย้ายแรงงานและบุคลากรในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ สำหรับประเทศไทยเอง ปัญหาจากค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำของคนไทยที่ค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับแรงงานจากประเทศเพื่อนบ้าน ส่งผลให้ปัจจุบันมีการเข้ามาทำงานของแรงงานต่างด้าวมากขึ้นกว่าในอดีตที่ผ่านมา นอกจากนี้การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน จะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนอย่างเสรีของแรงงานและบุคลากรในสายงานวิชาชีพที่สำคัญที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาประเทศ

จากสถานการณ์ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นทำให้เกิดความหลากหลายทางวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตจากเดิมที่ต้องพึ่งพิงแรงงานในการผลิตเริ่มปรับเปลี่ยนมาเป็นการใช้องค์ความรู้เทคโนโลยีและงานวิจัยมากขึ้น ทำให้ประเทศต้องมุ่งพัฒนาคนให้มีความรู้ความสามารถ มีศักยภาพไปพร้อม ๆ กับการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อใช้ทดแทนกับแรงงานที่ขาดแคลน

บุคลากรทางด้านงานวิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรมนั้น จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในวิชาชีพเป็นอย่างดีเพราะหากเกิดข้อผิดพลาดขึ้นแล้วจะเกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรับผิดชอบที่ดีต่อจรรยาบรรณวิชาชีพ ดำเนินถึงผลกระทบที่จะมีต่อสภาพสังคมและวัฒนธรรม สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมหรือชุมชนรอบข้างได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของสังคมไทย

5) สถานการณ์ด้านการศึกษา

นโยบายขับเคลื่อนประเทศด้วยยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 เพื่อพัฒนาประเทศไทยไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ที่มีการขับเคลื่อนโครงสร้างเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม โดยมีฐานคิดหลักคือ เปลี่ยนจาก การผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ไปสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรมไปสู่ การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม และเปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตสินค้าไปสู่ การเน้นภาคบริการนโยบายประเทศไทย 4.0 เน้นขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม โดย 5 กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย ที่จะเป็นแพลตฟอร์มในการสร้าง “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) ทั้งนี้รัฐบาลไทยได้

จัดทำแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม มุ่งเน้นการพัฒนาระยะยาวอย่างยั่งยืนและสอดคล้องกับการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยมีเป้าหมายให้ประเทศไทยก้าวสู่ดิจิทัลไทยแลนด์ ที่ขับเคลื่อนและใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมดิจิทัลได้อย่างเต็มศักยภาพ และสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ และคุณค่าทางสังคมอย่างยั่งยืน

ดังนั้นการเตรียมกำลังคน เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ จึงมีความสำคัญยิ่ง เพื่อให้ประเทศไทยก้าวไปสู่การเป็นประเทศที่ก้าวสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาการเรียนรู้

6) การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีเป้าหมายไปที่ผู้เรียน เกิดคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 โดยผู้เรียนจะใช้ความรู้ในสาระหลักไปบูรณาการสังเคราะห์ประสบการณ์กับทักษะ 3 ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ ซึ่งการจัดการศึกษาจะใช้ระบบส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 5 ระบบ คือ (1) ระบบมาตรฐานการเรียนรู้ (2) ระบบการประเมินผลทักษะการเรียนรู้ (3) ระบบหลักสูตรและวิธี การสอน (4) ระบบการพัฒนางานอาชีพ และ (5) ระบบแหล่งเรียนรู้และบรรยากาศการเรียนรู้

การปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่สำคัญและจำเป็นต่อตัวนักเรียนอย่างแท้จริง มุ่งไปที่ให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ต้องก้าวข้ามสาระวิชาไปสู่การเรียนรู้เพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ครูต้องไม่สอนหนังสือไม่นำสาระที่มีในตำรามาบอกบรรยายให้ นักเรียนจดจำแล้วนำไปสอบวัดความรู้ ครูต้องสอนคนให้เป็นมนุษย์ที่เรียนรู้การใช้ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 เป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้และอำนวยความสะดวก (Facilitate) ในการเรียนรู้ให้นักเรียนเรียนรู้จากการเรียนแบบลงมือทำ โดยมีประเด็นคำถามอยากรู้เป็นตัวกระตุ้นสร้างแรงบันดาลใจให้อยากเรียน ที่จะนำไปสู่การกระตือรือร้นที่จะสืบค้น รวบรวมความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาสนับสนุนหรือโต้แย้งข้อสมมติฐานคำตอบที่คุ้นเคย พบเจอจากประสบการณ์เดิมใกล้ตัวสร้างเป็นกระบวนการทัศน์ ใหม่แทนของเดิม การเรียนรู้แบบนี้เรียกว่า Project-Based Learning: PBL

การเรียนรู้ต้องใช้สถานการณ์สมมติในห้องเรียนแต่ต้องออกแบบการเรียนรู้ให้ได้เรียนรู้ในสภาพที่ใกล้เคียงชีวิตจริงที่สุดและควรเป็นบริบทหรือสภาพแวดล้อมในขณะที่เรียนรู้ เกิดการสังเคราะห์ประสบการณ์ใหม่ เอามาได้แย้งความเชื่อหรือค่านิยมเดิม ทำให้ละจากความเชื่อเดิมหันมายึดถือความเชื่อ หรือค่านิยม ใหม่ที่เรียกว่ากระบวนการทัศน์ใหม่ ทำให้เป็นคนที่มีความคิดเชิงกระบวนการทัศน์ที่ชัดเจน และเกิดการเรียนรู้เชิงกระบวนการทัศน์ใหม่ได้ ทั้งนี้จำเป็นต้องมีความสามารถในการรับรู้ข้อมูลหลักฐานใหม่ และนำมาสังเคราะห์เป็นความรู้เชิงกระบวนการทัศน์ใหม่ ข้อสำคัญสำหรับคนที่เรียนรู้อย่างนี้ได้ต้องเกิดประเด็นคำถามอยากรู้ก่อนจึงจะอยากเรียน ไม่ใช่ครูอยากสอนเพียงฝ่ายเดียวแต่นักเรียนยังไม่มีประเด็นที่ไม่อยากรู้ ดังนั้นการออกแบบการสถานการณ์การเรียนรู้จึงควรใช้บริบทสภาพแวดล้อมที่ นักเรียนคุ้นเคยและรู้จัก ซึ่งก็คือสภาพของครอบครัว ชุมชน และท้องถิ่นของนักเรียนนั่นเอง สิ่งนี้

ได้จาก คำถามอยากรู้ของนักเรียนจะทำให้ครูเห็นความแตกต่างของพื้นฐานความรู้และพื้นฐานประสบการณ์เดิมของนักเรียนได้เป็นรายบุคคล

10.2 การวิเคราะห์ช่องว่างขององค์ความรู้และโอกาส (gap analysis and opportunity)

สาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานนั้นมีความสำคัญเนื่องด้วยเป็นปัจจัยเกื้อหนุนในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ต้องอาศัยบุคลากรผู้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในระดับปฏิบัติการทางด้าน งานก่อสร้าง และงานทางด้านวิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรมจำนวนมาก แต่ในสภาวะการณ์ปัจจุบัน กลับพบว่ายังขาดบุคลากรทางด้านนี้อยู่เป็นจำนวนมาก โดยเห็นได้จากสภาวะการมึงงานทำของบัณฑิตที่จบไปนั้นได้ทำงานในวิชาชีพที่เรียนมาทุกคน และหนึ่งในสาเหตุที่นักศึกษาเลือกเรียนในสาขาวิชาเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม ก็เนื่องจากเชื่อว่าจบไปสามารถมึงงานรองรับอยู่จำนวนมาก ด้วยเหตุดังกล่าวจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาบุคลากรทางด้านวิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรม ให้เพียงพอและมีคุณภาพ สามารถก้าวทันกับเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างต่อเนื่องและสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้อย่างมีศักดิ์ศรี เพื่อให้ถึงพร้อมในศักยภาพสำหรับการพัฒนาประเทศอย่างเข้มแข็งและยั่งยืน

10.3 การดำเนินงานของหลักสูตรเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงภายนอกและโอกาส

งานก่อสร้าง และงานทางด้านวิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรมปัจจัยสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยการพัฒนาของเทคโนโลยีดิจิทัลทำให้เกิดผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ ซึ่งส่งผลให้เกิดกิจการและงานต่าง ๆ อาทิ ช่วยส่งเสริมความสะดวกสบายของมนุษย์ ทำให้เกิดอุตสาหกรรมดีขึ้น ส่งเสริมการค้าขายสิ่งใหม่ ส่งเสริมสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น การพัฒนาเทคโนโลยีส่งผลให้เกิดการใช้ทรัพยากรสะท้อนให้เห็นว่าระบบการศึกษาจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีขีดความสามารถสูงขึ้นและจากการพัฒนาเศรษฐกิจใหม่ของไทยที่มุ่งสู่ BCG model ในการปรับโครงสร้างการผลิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการเพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจโดยเน้นการผลิตให้โรงงานก้าวสู่โรงงาน 4.0 ส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าอุตสาหกรรมและสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่จากของเสีย/วัสดุเหลือใช้ในประเทศ รวมไปถึงการส่งเสริมการปรับรูปแบบธุรกิจใหม่ ๆ

การพัฒนาหลักสูตรจะเน้นการพัฒนาศักยภาพของบุคคล การเตรียมความพร้อมของคนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในอนาคต จึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อการรักษาความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยจะต้องมีการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบทั้งการพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาผสมผสานร่วมกับจุดแข็งในสังคมไทย เช่น สร้างความเชื่อมโยงเทคโนโลยีกับวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการ สร้างมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ สนับสนุนการสร้างนวัตกรรมและผลักดันให้ใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ มีการบริหารจัดการลิขสิทธิ์และสิทธิบัตรและการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งแบ่งปันผลประโยชน์

ที่เป็นธรรมกับชุมชนและจากการสำรวจความต้องการและความพึงพอใจ โดยใช้แบบสอบถามในการพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอก ในการสร้างหลักสูตรจำเป็นต้องสร้างหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ โดยการผลิตบุคลากรทางด้านงานก่อสร้าง และงานทางด้านวิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรมให้มีความรู้ มีความเข้าใจในด้านวิชาชีพในยุคสมัยใหม่ ที่จำเป็นต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที และมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงาน ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงความเข้าใจในผลกระทบของงานก่อสร้าง และงานทางด้านวิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรมต่อสังคม ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยในด้านการมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ

การตอบสนองแผนพัฒนาความเป็นเลิศ (Reinventing University) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษได้กำหนดแนวทางในการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายผลลัพธ์ ตามจุดเน้นเชิงยุทธศาสตร์พัฒนาชุมชนท้องถิ่นหรือชุมชนอื่น (Area Based and Community Engagement) โดยสาขาวิชาเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาความเป็นเลิศ ของมหาวิทยาลัยฯ ในประเด็น แนวทางการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายผลลัพธ์ตามจุดเน้นเชิงยุทธศาสตร์พัฒนาชุมชนท้องถิ่น ความสอดคล้องของหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้ทันสมัย สอดคล้องกับตลาดแรงงานให้มีความเหมาะสมกับการประกอบวิชาชีพ โดยบูรณาการการเรียนการสอนกับการทำงานและการพัฒนาท้องถิ่น จัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการกับศาสตร์ต่าง ๆ และพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานประกอบการ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน พัฒนานักศึกษาให้มีสมรรถนะและทักษะที่จำเป็นในอนาคตโดยหลักสูตรฯ มีการกำหนดสมรรถนะที่บัณฑิตจะต้องมีเมื่อสำเร็จการศึกษา (Competency based curriculum) และส่งเสริมกิจกรรมนักศึกษาเพื่อให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ ความรอบคอบ ถี่ถ้วน และมีจิตบริการสาธารณะ

คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ได้เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อสร้างบัณฑิตที่มีความสามารถในการพัฒนางานด้านงานก่อสร้าง และงานทางด้านวิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรม ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนางานอย่างยั่งยืนและการผลิตบัณฑิตที่สอดคล้องกับตลาดแรงงานความเป็นไปได้ทางการดำเนินธุรกิจบนความเป็นผู้ประกอบการที่รับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยแวดล้อมของอุตสาหกรรมก่อสร้าง อสังหาริมทรัพย์ รวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐ และให้สอดคล้องกับนโยบายประเทศ “โมเดลประเทศไทย 4.0”

ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน ภายใต้พันธกิจของมหาวิทยาลัย หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2568) สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย 5 ปี (พ.ศ.2566–2570) คือ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 กระตุ้นคุณภาพการศึกษาและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

เป้าหมาย : พัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นสถาบันอุดมศึกษาแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Long Life Education Institute) ด้วยการบูรณาการองค์ความรู้สู่นวัตกรรม พัฒนาและปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการเรียนการสอนกับการทำงานและการพัฒนาท้องถิ่น การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตาม อัตลักษณ์และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย และการสร้างนักศึกษาเป็นวิศวกรสังคม เพื่อเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในการพัฒนาท้องถิ่น สังคม และประเทศชาติโดยหลักสูตรมีปรัชญาและจุดมุ่งหมายผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยี นวัตกรรม พัฒนาศักยภาพให้มีความรู้ความสามารถและทักษะด้านเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรมที่ทันสมัย มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถประยุกต์และบูรณาการความรู้เพื่อประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ จัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการองค์ความรู้สู่ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และผลิตผลงานนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม

โดยการจัดการเรียนการสอนให้มีความสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ศรีสะเกษ โดยบูรณาการและส่งเสริมผู้เรียนในด้านการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาสากลและการบริการวิชาการแก่ชุมชนร่วมกับอาจารย์ที่ตอบสนองต่อเทคโนโลยีปัญหาในท้องถิ่น เข้ากับการจัดการเรียนการสอนในทุกสาขาวิชาทางเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรมและมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม สำนึกและภูมิใจในวัฒนธรรมของท้องถิ่นและของชาติ สามารถแสวงหาและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ได้อย่างสมดุล และยั่งยืน โดยคำนึงถึงสถานการณ์ปัญหาของเทคโนโลยีที่เฉพาะของท้องถิ่น

หมวด 2

ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้

1. ปรัชญา

ปฏิบัติงานช่างโยธาและงานสถาปัตยกรรมอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ รับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม

2. วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างบัณฑิตที่มีผลลัพธ์การเรียนรู้เชิงสมรรถนะ ดังนี้

- 1) มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการปฏิบัติงานด้านช่างโยธาและงานสถาปัตยกรรม
- 2) ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรมในการประกอบอาชีพทั้งในภาครัฐและเอกชน เพื่อพัฒนาชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม
- 3) มีทักษะเชิงคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการปฏิบัติงาน
- 4) ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 5) เป็นผู้มีความรอบครอบ ใฝ่เรียน อดทน และมีความรับผิดชอบต่อการทำงานในอาชีพ

3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes :PLOs)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)		ระดับการเรียนรู้			ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565			
		K	S	A	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะ บุคคล
PLO1	ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรม เพื่อออกแบบและปฏิบัติงานด้านก่อสร้างได้โดยใช้หลักการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	K3	S2		✓			
PLO2	สำรวจพื้นที่ก่อสร้างตามหลักวิศวกรรมการสำรวจเพื่อออกแบบได้เหมาะสมกับสิ่งก่อสร้างประเภทต่าง ๆ	K3	S3			✓		
PLO3	ออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารได้ตามหลักวิชาวิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรม และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	K4	S3			✓		
PLO4	เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เขียนแบบได้ถูกต้องตามมาตรฐานการเขียนแบบก่อสร้าง	K4	S3			✓		
PLO5	ตรวจและควบคุมงานก่อสร้าง ได้ถูกต้องตามหลักการบริหารงานก่อสร้างและมาตรฐานทางวิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรม	K4	S4			✓		
PLO6	แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ			A3			✓	
PLO7	แสดงออกถึงการมีความรอบคอบ ถีถ้วน อดทนในการทำงาน			A3				✓

หมายเหตุ :

Cognitive Domain (Knowledge)	:	K1 (Remembering)	K2 (Understanding)	K3 (Applying)	K4 (Analyzing)	K5 (Evaluating)	K6 (Creating)
Psychomotor Domain (Skills)	:	S1 (Guided Response)	S2 (Mechanism)	S3 (Expert)	S4 (Adaptation)	S5 (Origination)	
Affective Domain (Attitude) :		A1 (Receiving)	A2 (Responding)	A3 (Valuing)	A4 (Organization)	A5 (Characterization)	

4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา (Year Learning Outcomes: YLOs)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)		ผลลัพธ์การเรียนรู้ของแต่ละชั้นปี (YLOs)			
		ชั้นปีที่ 1 (YLO1)	ชั้นปีที่ 2 (YLO2)	ชั้นปีที่ 3 (YLO3)	ชั้นปีที่ 4 (YLO4)
PLO1	ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม เพื่อออกแบบและปฏิบัติงานด้านก่อสร้างได้โดยใช้หลักการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	- อธิบายความรู้พื้นฐาน และมาตรฐานงานช่างโยธาและสถาปัตยกรรม - อธิบายขั้นตอนและเทคโนโลยีการก่อสร้างได้ - ปฏิบัติงานช่างพื้นฐานได้ตามมาตรฐานวิชาช่างโยธา	- อธิบายหลักกฎหมายที่เกี่ยวข้องงานช่างโยธาและสถาปัตยกรรม - อธิบายหลักการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้	- ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการทดสอบวัสดุวิศวกรรมโยธาได้ - ออกแบบวัสดุที่สามารถลด CO2 ได้ตามหลักการวิศวกรรมวัสดุ	- ประยุกต์ใช้หลักการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อออกแบบ สถาปัตยกรรม และสร้างสรรค์นวัตกรรม และวัสดุเพื่อการก่อสร้างได้อย่างเป็นระบบ
PLO2	สำรวจพื้นที่ก่อสร้างตามหลักวิศวกรรมการสำรวจ เพื่อออกแบบสิ่งก่อสร้างประเภทต่าง ๆ	- อธิบายพื้นฐานวิศวกรรมการสำรวจได้	- ใช้เครื่องมือกล้องสำรวจได้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมสำรวจ	- สำรวจเพื่อการออกแบบและก่อสร้างงานอาคาร	- สำรวจเพื่อการวางแผน และหมุดระดับอ้างอิงสำหรับการก่อสร้างอาคาร ถนน และสะพานได้
PLO3	ออกแบบและคำนวณโครงสร้างได้ตามหลักวิชาวิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรม ข้อกำหนด และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- อธิบายหลักการออกแบบทางสถาปัตยกรรมได้ - อธิบายหลักการคำนวณทางวิศวกรรมโยธาได้	- ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการออกแบบทางสถาปัตยกรรมเพื่อออกแบบอาคารอยู่อาศัย และการออกแบบวางผังอาคารที่อยู่อาศัยส่วนบุคคลพื้นที่	- ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการออกแบบทางสถาปัตยกรรมเพื่อออกแบบอาคารอยู่อาศัยที่มีประโยชน์ใช้สอยอื่นร่วมด้วย ขนาดพื้นที่ 300 ตารางเมตรได้	- ใช้ความรู้ด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมและคำนวณโครงสร้าง งานระบบไฟฟ้าและประปา เพื่อขออนุญาตก่อสร้างได้ตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)		ผลลัพธ์การเรียนรู้ของแต่ละชั้นปี (YLOs)			
		ชั้นปีที่ 1 (YLO1)	ชั้นปีที่ 2 (YLO2)	ชั้นปีที่ 3 (YLO3)	ชั้นปีที่ 4 (YLO4)
			รวมกันไม่เกิน 150 ตารางเมตร - ประยุกต์ใช้หลักการคำนวณทางวิศวกรรมเพื่อการออกแบบโครงสร้างอาคารอยู่อาศัย พื้นที่ไม่เกิน 150 ตารางเมตร	ตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - ประยุกต์ใช้หลักการคำนวณทางวิศวกรรมโยธาเพื่อการออกแบบโครงสร้างอาคารอยู่อาศัยที่มีประโยชน์ใช้สอยอื่นร่วมด้วย ขนาดพื้นที่ 300 ตารางเมตรได้ ตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	
PLO4	เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เขียนแบบได้ถูกต้องตามมาตรฐานการเขียนแบบก่อสร้าง	- เขียนแบบก่อสร้างพื้นฐานด้วยมือได้ถูกต้องตามมาตรฐานการเขียนแบบก่อสร้าง	- เขียนแบบอาคารอยู่อาศัยขนาด 150 ตร.ม. ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปได้	- เขียนแบบก่อสร้างและแบบ 3 มิติ อาคารขนาด 300 ตร.ม. ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปได้	- เขียนแบบ 3 มิติ โดยประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอาคารได้ (BIM: Building Information Modeling)
PLO5	ตรวจสอบและควบคุมงานก่อสร้าง ได้ถูกต้องตามหลักการบริหารงานก่อสร้าง และมาตรฐานทางวิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรม	- อธิบายระบบโครงสร้างทางวิศวกรรมและขั้นตอนการก่อสร้างด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้	- อธิบายวัสดุ อุปกรณ์ ประกอบอาคาร และระบบสิ่งแวดล้อมของอาคารได้	- ตรวจสอบ และควบคุมปรับปรุงแก้ไข ซ่อมแซม ในงานช่างโยธาและสถาปัตยกรรม	- จัดทำรายงานการตรวจและควบคุมงานก่อสร้าง ได้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)		ผลลัพธ์การเรียนรู้ของแต่ละชั้นปี (YLOs)			
		ชั้นปีที่ 1 (YLO1)	ชั้นปีที่ 2 (YLO2)	ชั้นปีที่ 3 (YLO3)	ชั้นปีที่ 4 (YLO4)
			- ถอดแบบรายการวัสดุและราคาค่าแรงได้ และวิเคราะห์ต้นทุนการก่อสร้างได้ - จัดทำรายการประมาณราคาค่าก่อสร้างได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชา		
PLO6	แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ	- อธิบายหลักจรรยาบรรณวิชาชีพด้านการก่อสร้างได้	- แสดงออกถึงการรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้อื่น ชุมชน และสังคม	- ดำเนินความปลอดภัยในการทำงาน	- แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อในการประกอบอาชีพ โดยตระหนักถึงหลักจรรยาบรรณวิชาชีพ
PLO7	แสดงออกถึงการมีความรอบคอบ ถี่ถ้วน อดทนในการทำงาน	- มีความตรงต่อเวลา	- มีความอดทนในการปฏิบัติงานที่มีปริมาณมาก และใช้เวลานาน	- มีความรอบคอบ ถี่ถ้วนในการทำงาน	- ทำงานเป็นทีมและส่งผลงานตรงตามเวลาที่กำหนด

หมวด 3

โครงสร้างของหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต

1. โครงสร้างของหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม ผู้สำเร็จการศึกษาต้องเรียนไม่น้อยกว่า 139 หน่วยกิต ประกอบด้วยสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชา ดังนี้

หมวดวิชา	เกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตร (หน่วยกิต)	หลักสูตรเดิม (หน่วยกิต)	หลักสูตรปรับปรุง (หน่วยกิต)
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 24	ไม่น้อยกว่า 30	ไม่น้อยกว่า 24
1.1 กลุ่มวิชาการรอบรู้โลกกว้าง	-	-	9
1.2 กลุ่มอยู่ดีมีสุข ฉลาดคิดก้าวไกล	-	-	9
1.3 กลุ่มพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	-	-	3
1.4 กลุ่มศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	-	-	3
2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า 72	ไม่น้อยกว่า 103	ไม่น้อยกว่า 106
2.1 วิชาเฉพาะพื้นฐาน (ทล.บ.1)	-	เรียน 30	-
2.2 วิชาเฉพาะด้าน	-	เรียน 66	เรียน 99
2.2.1 วิชาเอกบังคับ		-	เรียน 90
2.2.2 วิชาเอกเลือก		-	ไม่น้อยกว่า 9
2.3 วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	-	เรียน 7	เรียน 7
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6	ไม่น้อยกว่า 6	ไม่น้อยกว่า 6
จำนวนหน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 120	ไม่น้อยกว่า 139	ไม่น้อยกว่า 136

2. รายวิชา

1) **หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ต้องเรียนทุกกลุ่มวิชาไม่น้อยกว่า** **24 หน่วยกิต**

1.1 กลุ่มรอบรู้ด้านภาษาและเทคโนโลยี เรียน **9 หน่วยกิต**

มุ่งพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะการใช้ภาษาและเทคโนโลยีในการสื่อสารและนำเสนอที่เหมาะสม สามารถรู้เท่าทันสื่อ รวมทั้งมีทักษะการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินชีวิตและการทำงานได้อย่างเหมาะสม **เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต จากรายวิชาดังนี้**

1.1.1 กลุ่มวิชารอบรู้ด้านภาษา ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า **6 หน่วยกิต**

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)

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)

1.1.2 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 3(2-2-5)
(Digital Technology and Health Science Application)

1.1.3 กลุ่มวิชาเสริมทักษะด้านภาษาและเทคโนโลยี ให้เลือกเรียน 0 – 3 หน่วยกิต

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

1.2 กลุ่มอยู่ดีมีสุข ฉลาดคิดก้าวไกล เรียน 9 หน่วยกิต

มุ่งพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะการใช้ชีวิตในการดำเนินชีวิตประจำวันและเตรียมความพร้อมเข้าสู่การทำงาน มีสุขภาพที่ดีทั้งร่างกายและจิตใจ มีความฉลาดทางอารมณ์ รวมทั้งพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ และทักษะการแก้ปัญหา เพื่อแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวัน การทำงานหรือการพัฒนาท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม **เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต จากรายวิชาดังนี้**

1.2.1 กลุ่มวิชาอยู่ดีมีสุข ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

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) ปรัชญาชีวิตและสุนทรียศาสตร์เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะทางจิตใจให้เลือกรเรียนไม่น้อยกว่า 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)

1.2.2 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)

1.2.3 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	ยาและสมุนไพรพาเพลิน (Fun With Drugs and Herbs)	3(3-0-6)

1.3 กลุ่มพลเมืองไทยและพลเมืองโลก เรียน

3 หน่วยกิต

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

1.3.1 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)
---------	--	----------

1.3.2 กลุ่มวิชาสังคมพหุวัฒนธรรม ให้เลือกเรียน 0 – 3 หน่วยกิต

2500128	วัฒนธรรมร่วมภูมิภาคในอาเซียน (Southeast Asian Mutual Culture in ASEAN)	3(2-2-5)
2500129	พหุวัฒนธรรมในอาเซียน (Multiculturalism in ASEAN)	3(2-2-5)
2500130	ประเทศไทย อาเซียน 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)

1.4 กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการและการบริหารการเงิน เรียน 3 หน่วยกิต

มุ่งพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการ สามารถเห็นโอกาสและช่องทางการหารายได้ รวมทั้งมีความสามารถบริหารด้านการเงินในการใช้ชีวิตและอยู่ในสังคมได้อย่างไม่เป็นภาระผู้อื่น
เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาดังนี้

1.4.1 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)

1.4.2 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) หมวดวิชาเฉพาะด้าน เรียนไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต

2.1) วิชาเอกบังคับ เรียนไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต

5551304	หลักการออกแบบและสถาปัตยกรรมยั่งยืน (Principle of Design and Sustainable Architecture)	2(1-3-2)
5551305	การออกแบบผังบริเวณ (Site Planning)	2(1-3-2)
5552305	การออกแบบสถาปัตยกรรม 1 (Integration of Architectural Design 1)	3(0-6-3)
5553304	การออกแบบสถาปัตยกรรม 2 (Integration of Architectural Design 2)	3(0-6-3)
5553305	การออกแบบสถาปัตยกรรมโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer for Design and Presentation)	3(2-2-5)
5554315	การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 (Integration of Architectural Design 3)	3(0-6-3)

5554313	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นร่วมสมัยและการอนุรักษ์มรดก วัฒนธรรมชุมชน (Contemporary Vernacular Architecture and Cultural Heritage Conservation)	3(2-2-5)
5561106	พื้นฐานเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม (Introduction to Civil Engineering and Architecture)	2(1-3-2)
5561202	การเขียนแบบก่อสร้าง (Construction Drawing)	3(0-6-3)
5561407	ฝึกปฏิบัติการงานช่างพื้นฐาน (Handcraft and Construction Skill)	2(0-4-2)
5562106	วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-Friendly Material and Construction Technology)	2(1-3-2)
5562107	การเขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ (Practice in Construction Drawing with Computer)	3(2-2-5)
5562514	ฝึกปฏิบัติการสำรวจ (Surveying Practice)	2(0-4-2)
5562615	ทฤษฎีและการวิเคราะห์โครงสร้าง (Theories and Structural Analysis)	3(2-2-5)
5562616	กลศาสตร์วัสดุ (Mechanics of Materials)	3(2-2-5)
5562721	กฎหมายในงานโยธาและสถาปัตยกรรม (Law in Civil Engineering and Architecture)	3(3-0-6)
5562722	งานระบบและอุปกรณ์ประกอบอาคาร (Building Systems and Equipments)	3(2-2-5)
5562723	การประมาณราคางานก่อสร้าง (Cost Estimation of Construction)	3(2-2-5)
5563121	ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง (Safety in Construction)	3(2-2-5)
5563207	การตรวจและควบคุมงานก่อสร้าง (Supervision and Inspection in Construction)	3(0-6-3)
5563407	เทคโนโลยีคอนกรีตและการทดสอบ (Concrete Technology and Laboratory Testing)	3(2-2-5)

5563408	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก (Reinforced Concrete Design)	3(2-2-5)
5563605	ปฐพีกลศาสตร์และการทดสอบ (Soil Machanic and Laboratory Testing)	3(2-2-5)
5563606	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก (Timber and Steel Design)	3(2-2-5)
5563710	วิศวกรรมสำรวจและการก่อสร้างอาคาร (Engineering Survey)	3(0-6-3)
5563711	การผังเมืองและออกแบบชุมชนเมือง (Urban Planning and Design)	3(2-2-5)
5564105	เทคโนโลยีสารสนเทศอาคาร (Building Information Modeling)	3(0-6-3)
5564106	การจัดการและการบริหารงานก่อสร้าง (Organization and Management of Construction)	3(3-0-6)
5564403	การสำรวจเพื่อการออกแบบและการก่อสร้างถนนและสะพาน (Road and Bridge Surveying for Design and Construction)	3(0-6-3)
5564904	การค้นคว้าพิเศษด้านเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม (Special Topic in Civil and Architecture Technology)	3(0-6-3)
5641101	คณิตศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Mathematic)	3(3-0-6)
5641201	กลศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Statics)	3(3-0-6)

2.2) วิชาเอกเลือก เรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

5502103	สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง (Built Environment)	3(2-2-5)
5502201	กฎหมายธุรกรรม สัญญา และระเบียบพัสดุ (Contract Law and Parcel Regulations)	2(2-0-4)
5551101	ภาพร่าง (Drawing in Architecture)	2(1-3-2)
5551102	มูลฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม (Architectural Design Fundamental)	2(1-3-2)

5553211	การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม (Landscape Architecture)	3(2-2-5)
5554204	การออกแบบและตกแต่งภายใน (Interior Design)	3(2-2-5)
5554314	คอมพิวเตอร์กราฟิกและเทคนิคการนำเสนอแบบ สถาปัตยกรรม (Computer Graphic and Presentation)	3(0-6-3)
5554316	ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม 4 (Integration of Architectural Design 4)	3(0-6-3)
5562108	งานฐานรากและเสาเข็ม (Foundation and Pile)	3(2-2-5)
5642501	วิศวกรรมชลศาสตร์ (Hydraulics Engineering)	3(2-2-5)
5563122	โครงสร้างพื้นฐานและการจัดการงานช่างท้องถิ่น (Infrastructure and Civil Division Management)	3(2-2-5)
5563409	จีโอโพลิเมอร์และวัสดุทดแทนสำหรับงานก่อสร้าง (Geopolymers and Renewable Materials in Construction)	3(2-2-5)
5563410	อาคารประหยัดพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Building Energy and Environmentally Friendly)	3(2-2-5)
5563411	การรับเหมาต่อเติม ตกแต่งบ้าน และงานจัดสวน (Contractor in House Decoration and Landscaping)	3(2-2-5)
5563503	งานระบบประปา สุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมในอาคาร (Sanitary and Environment in Building)	3(2-2-5)
5563607	วิศวกรรมขนส่ง (Logistics Engineering)	3(2-2-5)
5564107	เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดทำแผนที่การสำรวจ (Information technology for Survey Mapping)	3(2-2-5)
5564404	งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ในการก่อสร้างอาคาร (Electric System & Equipment in Building Construction)	3(2-2-5)
5564405	การสำรวจเพื่อการออกแบบและการก่อสร้างระบบราง (Railway Surveying for Design and Construction)	3(0-6-3)

5564718	การออกแบบ ควบคุมงานถนนและสะพาน (Road and Bridge Design and Quality Control)	3(0-6-3)
5564719	ผู้ประกอบการงานก่อสร้าง (Entrepreneur in Construction)	3(2-2-5)
5564720	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการก่อสร้าง (Environmental Impacts of Construction Projects)	3(2-2-5)

2.3 วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เรียน 7 หน่วยกิต (ให้เลือกเรียนในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้)

1) ฝึกประสบการณ์

5503805	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา และสถาปัตยกรรม (Preparation for Professional Experience in Civil and Architecture Technology Practice)	1(60)
5504806	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและ สถาปัตยกรรม (Field Experience in Civil and Architecture Technology Practice)	6(600)

2) สหกิจศึกษา

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

3) หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

3. แผนการศึกษา

ปีการศึกษาที่ 1 ภาคเรียนที่ 1			
กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	3(x-x-x)
	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	3(x-x-x)
เอกบังคับ	5551304	หลักการออกแบบและสถาปัตยกรรม ยั่งยืน	2(1-3-2)
	5641101	คณิตศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
	5551305	การออกแบบผังบริเวณ	2(1-3-2)
	5561106	พื้นฐานเทคโนโลยีโยธาและ สถาปัตยกรรม	2(1-3-2)
วิชาเอกเลือก (1)	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	3(x-x-x)
รวมหน่วยกิต			18

ปีการศึกษาที่ 1 ภาคเรียนที่ 2			
กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	3(x-x-x)
	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	3(x-x-x)
เอกบังคับ	5561407	ฝึกปฏิบัติการงานช่างพื้นฐาน	2(0-4-2)
	5561202	การเขียนแบบก่อสร้าง	3(0-6-3)
	5641201	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
หมวดวิชาเลือกเสรี (1)	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	3(x-x-x)
รวมหน่วยกิต			17

ปีการศึกษาที่ 2 ภาคเรียนที่ 1			
กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	3(x-x-x)
	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	3(x-x-x)
เอกบังคับ	5562722	งานระบบและอุปกรณ์ประกอบอาคาร	3(2-2-5)
	5562616	กลศาสตร์วัสดุ	3(2-2-5)
	5562721	กฎหมายในงานโยธาและสถาปัตยกรรม	3(3-0-6)
	5562514	ฝึกปฏิบัติการสำรวจ	2(0-4-2)
	5562106	วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	2(1-3-2)
รวมหน่วยกิต			19

ปีการศึกษาที่ 2 ภาคเรียนที่ 2			
กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	3(x-x-x)
	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	3(x-x-x)
เอกบังคับ	5552305	การออกแบบสถาปัตยกรรม 1	3(0-6-3)
	5562723	การประมาณราคางานก่อสร้าง	3(2-2-5)
	5562615	ทฤษฎีและการวิเคราะห์โครงสร้าง	3(2-2-5)
	5562107	การเขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
วิชาเอกเลือก (2)	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	3(x-x-x)
รวมหน่วยกิต			21

ปีการศึกษาที่ 3 ภาคเรียนที่ 1			
กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
เอกบังคับ	5563408	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก	3(2-2-5)
	5553304	การออกแบบสถาปัตยกรรม 2	3(0-6-3)
	5563711	การผังเมืองและออกแบบชุมชนเมือง	3(2-2-5)
	5563606	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	3(2-2-5)
	5553305	การออกแบบสถาปัตยกรรมโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
หมวดวิชาเลือกเสรี (2)	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	3(x-x-x)
รวมหน่วยกิต			18

ปีการศึกษาที่ 3 ภาคเรียนที่ 2			
กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
เอกบังคับ	5563121	ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	3(2-2-5)
	5563710	วิศวกรรมสำรวจและการก่อสร้างอาคาร	3(0-6-3)
	5563407	เทคโนโลยีคอนกรีตและการทดสอบ	3(2-2-5)
	5563605	ปฐพีกลศาสตร์และการทดสอบ	3(2-2-5)
	5563207	การตรวจและควบคุมงานก่อสร้าง	3(0-6-3)
วิชาเอกเลือก (3)	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	3(x-x-x)
รวมหน่วยกิต			18

ปีการศึกษาที่ 4 ภาคเรียนที่ 1			
กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
เอกบังคับ	5564105	เทคโนโลยีสารสนเทศอาคาร	3(0-6-3)
	5554313	สถาปัตยกรรมพื้นฐานร่วมสมัยและการอนุรักษ์มรดกวัฒนธรรมชุมชน	3(2-2-5)
	5564904	การค้นคว้าพิเศษด้านเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม	3(0-6-3)
	5564403	การสำรวจเพื่อการออกแบบและการก่อสร้างถนนและสะพาน	3(0-6-3)
	5554315	การออกแบบสถาปัตยกรรม 3	3(0-6-3)
	5564106	การจัดการและการบริหารงานก่อสร้าง	3(3-0-6)
วิชาฝึกประสบการณ์	5503805	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรม	1(60)
รวมหน่วยกิต			19

ปีการศึกษาที่ 4 ภาคเรียนที่ 2			
กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
วิชาฝึกประสบการณ์	5504806	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรม	6(600)
รวมหน่วยกิต			6

4. คำอธิบายรายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.1 กลุ่มรอบรู้ด้านภาษาและเทคโนโลยี

1.1.1 กลุ่มวิชารอบรู้ด้านภาษา

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1500126	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้นสารสนเทศ (Thai for Communication and Information Retrieval) ความรู้พื้นฐานทางภาษาไทย ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการสื่อสาร การพัฒนาทักษะการฟัง 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 และนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ 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	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
	efficient presentation 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 สาธิตกระบวนการ 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 ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 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)

1.1.2 กลุ่มวิชาการบูรณาเทคโนโลยี

4000117 เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร 3(2-2-5)

(Digital Technology and Communication)

ระบบและองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ สถาปัตยกรรมฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การเข้าถึงสื่อดิจิทัล การสื่อสารยุคดิจิทัล ความฉลาดรู้เรื่องดิจิทัล ความปลอดภัยยุคดิจิทัล กฎหมายดิจิทัล ฝึกปฏิบัติใช้งานและแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์ ฝึกปฏิบัติใช้บริการเทคโนโลยี การประมวลผลคลาวด์ ฝึกปฏิบัติใช้ดิจิทัลคอมเมอร์ซ 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 troubleshooting, 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

4002104 การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำนักงานในยุคดิจิทัล 3(2-2-5)

(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

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4002105	รู้ทันเทคโนโลยียุคดิจิทัล (Digital Literacy) 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	3(2-2-5)
4002106	เทคโนโลยีดิจิทัลกับการประยุกต์ใช้ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Digital Technology and Health Science Application) 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	3(2-2-5)

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

1.3 กลุ่มวิชาเสริมทักษะด้านภาษาและเทคโนโลยี

1500135	จิตวิทยาสำหรับการสื่อสาร	3(2-2-5)
---------	--------------------------	----------

(Psychology in Communication)

เรียนรู้การนำเอาความรู้ด้านจิตวิทยาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ฝึกวิธีการสื่อสารที่เหมาะสมกับบริบทต่าง 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	3(2-2-5)
---------	------------------------	----------

(Art of Speaking and Negotiation)

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	3(2-2-5)
---------	------------------------	----------

(Language and Culture of Japanese)

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 use technology to effectively research Japanese language information and present it appropriately

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1500138	ภาษาและวัฒนธรรมจีน (Language and Culture of Chinese) 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	3(2-2-5)
1500139	ภาษาและวัฒนธรรมลาว (Language and Culture of Lao) ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาลาวเบื้องต้น โครงสร้างประโยคภาษาลาวขั้นพื้นฐานเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ศึกษาค้นคว้าภาษาลาวผ่านเทคโนโลยีพร้อมทั้งเข้าใจความต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยและลาว 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	3(2-2-5)
1500140	ภาษาและวัฒนธรรมเขมร (Language and Culture of Khmer) ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาเขมรเบื้องต้น โครงสร้างประโยคภาษาเขมรขั้นพื้นฐานเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ศึกษาค้นคว้าภาษาเขมรผ่านเทคโนโลยีพร้อมทั้งเข้าใจความต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยและเขมร	3(2-2-5)

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

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

4000120

นักผลิตสื่อดิจิทัล

3(2-2-5)

(Digital Content Creator)

หลักการของสื่อดิจิทัล กระบวนการผลิตสื่อดิจิทัล การสร้างช่องทางผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล การสร้างเนื้อหาดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ การเขียนสคริปต์ เทคนิคการสร้างและนำเสนอสื่อดิจิทัล การเพิ่มยอดติดตาม การหารายได้จากแพลตฟอร์มดิจิทัล จรรยาบรรณในการนำเสนอสื่อดิจิทัล 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

4000121

สารสนเทศดิจิทัล

3(2-2-5)

(Digital Information)

เรียนรู้การใช้สารสนเทศดิจิทัล การวิเคราะห์สารสนเทศดิจิทัล กฎหมายและจริยธรรมเกี่ยวกับสารสนเทศดิจิทัล การออกแบบเนื้อหาดิจิทัล 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

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4000122	การออกแบบสื่อและการนำเสนอ (Media Design and Presentation) 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	3(2-2-5)
4000123	การสื่อสารด้วยข้อมูล (Data Storytelling) 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	3(2-2-5)

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

1.2 กลุ่มอยู่ดีมีสุข ฉลาดคิดก้าวไกล

1.2.1 กลุ่มวิชาอยู่ดีมีสุข

4001102 ความเป็นอยู่ที่ดี
(Well-being)

3(2-2-5)

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพส่วนบุคคล สถานการณ์สุขภาพ ในยุคปัจจุบัน หลักการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสุขภาพ การปฐมพยาบาล เบื้องต้น หลักการใช้ยาเบื้องต้น อาหารเพื่อสุขภาพ การจัดการความเครียด การดูแลสุขภาพด้วยวิถีท้องถิ่น การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา และนันทนาการ เพื่อสุขภาพ หลักการดูแลและการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานและการดำเนิน ชีวิตประจำวัน

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 and prevention of accidents in work and daily life

4032227 การออกกำลังกายแบบบูรณาการสำหรับคนยุคใหม่
(Integrated Exercise for New Generation)

3(2-2-5)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย การออกกำลังกาย และการเล่น กีฬาเพื่อสุขภาพ พฤติกรรมทางสุขภาพของคนยุคใหม่ การเสริมสร้างสมรรถภาพ ทางกายและการทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยตนเอง การบริโภคอาหาร การควบคุมน้ำหนัก การพักผ่อนด้วยกิจกรรมนันทนาการ การป้องกันและการดูแล การบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาและออกกำลังกาย โรคและการป้องกันด้วยการ ออกกำลังกายที่เหมาะสม การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาในการเล่นกีฬาและ ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ หลักการปฏิบัติที่เหมาะสมและทักษะพื้นฐานในการใช้ เครื่องออกกำลังกายในศูนย์ออกกำลังกาย

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

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

3(2-2-5)

(Living Management)

เรียนรู้การจัดการตนเอง การรู้จักและเห็นคุณค่าในตนเอง การจัดการความเครียด การจัดการความขัดแย้งและอารมณ์ การจัดการตนเองภายใต้สถานการณ์ การเปลี่ยนแปลง เข้าใจความหมายของชีวิต ธรรมชาติของชีวิต ความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรม การปฏิบัติสมาธิเพื่อการพัฒนาชีวิต และการแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันโดยใช้หลักศีลธรรมอันดีงาม

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

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

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

1521212

จริยธรรมกับชีวิต

3(2-2-5)

(Ethics and Life)

ศึกษาความหมายและบ่อเกิดของจริยธรรมในทัศนะของปรัชญาและศาสนา 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

3(2-2-5)

(Human Behavior and Self Development)

อภิปรายเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ องค์ประกอบและปัจจัยพื้นฐานของ พฤติกรรมมนุษย์ การวิเคราะห์และประยุกต์ทฤษฎีทางจิตวิทยาเพื่อการพัฒนาตนเอง เทคนิคการสร้างมนุษยสัมพันธ์เพื่อสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น พัฒนาเทคนิค การสื่อสาร พัฒนาศักยภาพการเป็นผู้นำ ผู้ตาม และการทำงานเป็นทีม การพัฒนา ตนเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

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

1.2.2 กลุ่มวิชาฉลาดคิดก้าวไกล

2500122

วิศวกรสังคมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

3(2-2-5)

(Social Engineer for Local of Development)

การพัฒนาทักษะทางสังคมด้วยกระบวนการวิศวกรสังคม ได้ทักษะการคิด ทักษะการสื่อสาร ทักษะการประสาน ทักษะการสร้างนวัตกรรม 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

3(2-2-5)

(King's Philosophy and Local of Development)

เรียนรู้เกี่ยวกับศาสตร์พระราชากับการพัฒนาที่ยั่งยืน หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โครงการต้นแบบการพัฒนา ภาวดี เครือข่ายร่วมพัฒนา เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ภูมิปัญญาท้องถิ่น วิถีชีวิตชุมชนและการเรียนรู้ชุมชน วิศวกรสังคม และบทบาทของมหาวิทยาลัยราชภัฏกับการพัฒนาท้องถิ่น

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) หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ การคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสาร ตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล การคิดเหตุผล การตัดสินใจ กระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ การคิดเชิงวิพากษ์ และการประยุกต์ใช้การคิดกับการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน 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	3(2-2-5)
4000124	ฉลาดคิดในชีวิตประจำวัน (Smart Thinking in Daily Life) 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	3(2-2-5)

1.2.3 กลุ่มวิชาเสริมทักษะการใช้ชีวิตคุณภาพ

1500129	เพศวิถี (Sexual Orientation) ความหมายและขอบข่ายของเพศศึกษา ความสำคัญและความจำเป็นในการเรียนเพศศึกษา ความรู้เรื่องเพศวิถีและองค์ประกอบเรื่องเพศ พัฒนาการของมนุษย์สัมพันธ์ทางเพศ ทักษะส่วนบุคคล พฤติกรรมทางเพศและการแสดงออกสุขภาพทางเพศ สังคมและวัฒนธรรมที่มีบทบาทในการหล่อหลอมวิถีทางเพศ กระบวนการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องเพศ	3(2-2-5)
---------	--	----------

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
	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 (Meditation for Life Development)	3(2-2-5)
	ความหมายของการทำสมาธิ จุดประสงค์ วิธีการ ขั้นตอน จุดเริ่มต้นของการทำสมาธิ ลักษณะของการบริหารและการทำสมาธิ ประโยชน์ของสมาธิ การนำสมาธิไปใช้ในชีวิตประจำวัน สมาธิกับการเรียนและการงาน ประโยชน์ของฌานและญาณ สิ่งที่ต้องรู้เรื่องวิปัสสนาและความแตกต่างระหว่างสมถะกับวิปัสสนา 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	
2000117	สุนทรียภาพของชีวิต (Aesthetic Appreciation)	3(2-2-5)
	จำแนกข้อแตกต่างอารมณ์แห่งความสุข ปรัชญาทางความคิดเชิงสร้างสรรค์ จินตนาการ และการกล้าแสดงออก ความหมายในสุนทรียศาสตร์เชิงการคิดกับสุนทรียศาสตร์เชิงพฤติกรรมโดยสังเขป ความสำคัญของการรับรู้กับความเป็นมาของศาสตร์ทางการเห็น ศาสตร์ทางการได้ยิน และศาสตร์ทางการเคลื่อนไหวสู่ทัศนศิลป์ ศิลปะดนตรี และศิลปะ การแสดงผ่านขั้นตอนการเรียนรู้เชิงคุณค่าและความงดงามจาก 1) การรำลึก 2) ความคุ้นเคย และ 3) ความซาบซึ้ง เพื่อให้ได้มาซึ่งประสบการณ์ของความซาบซึ้งทางสุนทรียภาพ และการนำทักษะไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตศตวรรษที่ 21	

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

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

3(2-2-5)

(Self-Economic Sufficiency)

วิเคราะห์ สังเคราะห์ และฝึกปฏิบัติจากองค์ความรู้เกี่ยวกับความเป็นมา หลักการ และแนวทางพัฒนาวิถีชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร การสืบสานแนวคิด รูปแบบ การประยุกต์ใช้ในโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริต่าง ๆ สืบเนื่องถึงพระบรมราโชบายในการพัฒนาท้องถิ่นของพระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว ตระหนักในความสำคัญของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เกษตรทฤษฎีใหม่ และภูมิปัญญาท้องถิ่น สามารถนำหลักการและแนวทางไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาวิถีชีวิตของตนเอง ตลอดจนพัฒนาองค์กรและชุมชนได้อย่างพอดี พอเพียง ยั่งยืน มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง มีคุณธรรมที่สอดคล้องกับบริบทของสังคม ผ่านการทำบัญชีครัวเรือน 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

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
	consistent with the social context through household accounting and successful local study visits	
2500124	ฮวงจุ้ย (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	3(3-0-6)
4000118	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต (Science for Quality of Life) พัฒนาการของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การนำ ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพ ชีวิตให้ดำรงอยู่อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นสุข โดยตระหนักถึงผลกระทบของ ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ที่มีต่อมนุษย์ 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	3(2-2-5)
4000125	เปลี่ยนความคิด ชีวิตเปลี่ยน (Power of Change) ความเชื่อของมนุษย์ที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้และคุณลักษณะทางปัญญา ของตนเองที่สามารถเปลี่ยนแปลงและพัฒนาได้ กระบวนการทางความคิดซึ่ง นำไปสู่การใช้ศักยภาพของมนุษย์อย่างเต็มที่เพื่อไปสู่ความสำเร็จ กระบวนการ เปลี่ยนแปลงในกรอบความคิดแบบตายตัวไปสู่การเปลี่ยนแปลงในกรอบความคิด แบบเติบโตเพื่อนำไปสู่การเพิ่มความสุข แรงจูงใจ และความสำเร็จ และฝึกฝน กระบวนการเปลี่ยนแปลงความคิดและทัศนคติทางลบที่มีต่อความล้มเหลวให้เป็น ความคิดในเชิงบวก	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
	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 (Lateral Thinking)	3(2-2-5)
	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	
5501104	งานช่างในชีวิตประจำวัน (Craftsmanship in Daily Life)	3(2-2-5)
	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	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5001105	ยาและสมุนไพรเพื่อสุขภาพ (Drugs and Herbs for Health)	3(3-0-6)

ความรู้เบื้องต้นของยาและสมุนไพรที่ใช้ในชีวิตประจำวัน แหล่งที่มาของการค้นพบตัวยา ประโยชน์และโทษของยาสมุนไพร การเก็บรักษาและเคล็ดลับการใช้ยา และสมุนไพรให้ถูกต้องและปลอดภัย 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

1.3 กลุ่มพลเมืองไทยและพลเมืองโลก

1.3.1 กลุ่มวิชาทักษะการอยู่ร่วมกับผู้อื่น

2500117	วิถีไทยกับวิถีอาเซียนในสังคมโลก (Thai Living and ASEAN Way in Global Society)	3(2-2-5)
---------	--	----------

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

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

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

(Human Rights and Citizenship of Democracy)

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

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
2500127	พลเมืองจิตสาธารณะ (Public Minded Citizens) การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีและมีจิตสาธารณะ การประยุกต์แบบจำลอง STRONG มาใช้ในชีวิตประจำวัน ความสำคัญของจิตสาธารณะกับการพัฒนาท้องถิ่น และประเทศ กิจกรรมที่แสดงถึงควมมีจิตสาธารณะต่อชุมชนท้องถิ่น 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	3(2-2-5)
2500133	อินไซต์ศรีสะเกษ (Insight Si Sa Ket) ภูมิหลังของสังคม วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น มุ่งเน้นประเด็นการสร้างอัตลักษณ์ศรีสะเกษ และทิศทางการพัฒนาของสังคมและวัฒนธรรมศรีสะเกษในบริบทแห่งโลกาภิวัตน์ โดยการนำซอฟต์แวร์เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาที่ทำให้เกิดการขยาย เผยแพร่ สืบต่อค่านิยมและวัฒนธรรม 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) กฎหมายและวิเคราะห์ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นในสังคม บทบาทหน้าที่และสิทธิเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็นในที่สาธารณะ การดูหมิ่นหรือหมิ่นประมาทผู้อื่น การใช้สื่อสังคมออนไลน์ออนไลน์ภายใต้กรอบของกฎหมาย ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการกระทำผ่านระบบคอมพิวเตอร์ แนวคิดและหลักการของกฎหมายคุ้มครองผู้บริโภคที่มีต่อผู้ประกอบการธุรกิจปัญหาความรับผิดชอบจากการใช้งานลิขสิทธิ์หรือละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น และสิทธิในการปกป้องงานลิขสิทธิ์ของตนเองตามกฎหมายลิขสิทธิ์	3(3-0-6)

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

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

1.3.2 กลุ่มวิชาสังคมพหุวัฒนธรรม

2500128

วัฒนธรรมร่วมอุษาคเนย์ในอาเซียน

3(2-2-5)

(Southeast Asian Mutual Culture in ASEAN)

ศึกษาความเป็นมาและ พัฒนาการของสังคมและวัฒนธรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเน้นศึกษาแหล่งอารยธรรมใหญ่ ๆ ในบริเวณคาบสมุทรและแผ่นดินใหญ่ อิทธิพลของอารยธรรมอินเดียและจีนที่มีผลต่อสังคมเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในด้านลัทธิความเชื่อศาสนา ประเพณี การศึกษา สังคมและวัฒนธรรมร่วมของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

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

3(2-2-5)

(Multiculturalism in ASEAN)

ความหลากหลายของวัฒนธรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การยอมรับความหลากหลายของวัฒนธรรม กลายกลืนทางวัฒนธรรม และการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม

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

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
2500130	ประเทศไทย อาเซียน และประชาคมโลก (Thailand, ASEAN and the World) ศึกษาปรากฏการณ์ที่สำคัญของโลก อาเซียนและไทย ในมิติทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม โดยใช้กรอบ แนวคิด ทฤษฎี และระเบียบวิธีทางสังคมศาสตร์ ผ่านการอภิปรายและยกตัวอย่างสถานการณ์หรือบุคคลที่ได้รับความสนใจ เพื่อให้เกิดมุมมองต่อความหลากหลายและเข้าใจความซับซ้อนที่สัมพันธ์กัน ทั้งโลกสามารถท้าทาย กรอบความเชื่อเดิมและเปิดโลกทัศน์ใหม่ให้กว้างขวางขึ้น 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	3(2-2-5)
2500131	สังคมและวัฒนธรรมศรีสะเกษ (Society and Culture in Si Sa Ket) ศึกษาสังคมและวัฒนธรรมท้องถิ่นของกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดศรีสะเกษ จากแง่มุมต่าง ๆ โดยเน้นการศึกษาอย่างวิพากษ์วิจารณ์และการวิเคราะห์ Investigating diverse aspects of Si Sa Ket ethnic group society and culture emphasizing analytical and critical approaches	3(2-2-5)
2500132	การพัฒนาของอินโดจีน (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	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
2500134	ชาติพันธุ์และวัฒนธรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (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	3(2-2-5)
2500135	ชาติพันธุ์และวัฒนธรรมในอินโดจีน (Ethnicity and Culture in Indochina) แนวคิดและทฤษฎีความเป็นชาติพันธุ์และชาติพันธุ์สัมพันธ์ ความหลากหลายทางชาติพันธุ์ในอินโดจีน ยุคก่อนอาณานิคมจนถึงยุคโลกาภิวัตน์ สังคมพหุวัฒนธรรม ปัญหากลุ่ม ชาติพันธุ์ 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)

1.4 กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการและการบริหารการเงิน

1.4.1 กลุ่มวิชาศาสตร์ผู้ประกอบการและการเงิน

2502101	การแก้ไขปัญหาความยากจนเชิงพื้นที่ (Addressing Spatial Poverty) บริบทพื้นที่เป้าหมาย ทุนมนุษย์ ทุนกายภาพ ทุนทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทุนเศรษฐกิจ ทุนสังคม ทุนวัฒนธรรม จัดทำแฟ้มข้อมูลระดับครัวเรือน ระดับตำบล กลไก กระบวนการ เครือข่ายทางสังคม หน่วยงาน ชุมชนที่มีบทบาทในการแก้ไขปัญหาความยากจนในพื้นที่ สังเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แนวคิดการดำรงชีพอย่างยั่งยืน การจัดกลุ่มสภาพปัญหา ค้นหาโอกาสในการพัฒนา จัดทำสารสนเทศ ส่งต่อข้อมูลให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องดำเนินการ	3(2-2-5)
---------	---	----------

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

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

3502101

การเป็นผู้ประกอบการ
(Entrepreneurship)

3(2-2-5)

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

3502102

เส้นทางสู่ผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล
(Path to Entrepreneurs In Digital Age)

3(2-2-5)

หลักการเศรษฐกิจสร้างสรรค์ หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน หลักการประกอบการและการเป็นผู้ประกอบการ หลักการการจัดการเพื่อการประกอบการ หลักการตลาดดิจิทัล หลักการสตาร์ทอัพ การวิเคราะห์ปัญหาและโอกาสเชิงธุรกิจ การวางแผนธุรกิจ กฎหมายธุรกิจ และกรณีศึกษาการวางแผนธุรกิจสำหรับชุมชน

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

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
3502103	การเงินเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล (Finance for Life in Digital Age) หลักการบริหารการเงิน พฤติกรรมทางการเงิน ทักษะการใช้จ่ายเงิน หลักการวางแผนทางการเงินและการลงทุนเบื้องต้น การวางแผนภาษี การวางแผน ประกันชีวิต การวางแผนเกษียณอายุ การบริหารการเงินอย่างเป็นระบบ การวางแผนการสร้างอาชีพ การลงทุนในยุคดิจิทัล หลักการบริหารจัดการภาวะ หนี้สิน เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการจัดการการเงิน การประยุกต์ใช้ความรู้ใน การวางแผนทางการเงินโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป รวมทั้งสามารถบริหารการเงินใน การใช้ชีวิตและอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม 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	3(2-2-5)
3502104	การจัดการการเงินส่วนบุคคลและการลงทุน (Personal Financial Management and Investment) การจัดการการเงินและการวางแผนการเงินส่วนบุคคล การออมและ การลงทุน 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	3(2-2-5)

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 นวัตกรรมในการช่วยพัฒนาประสบการณ์การส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการให้กับลูกค้าของธุรกิจ บริการ 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)

1.4.2 กลุ่มวิชาเสริมสมรรถนะในการทำงาน

1501202	พร้อมสู่วัยทำงาน (Ready to Work) ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงาน การเขียนจดหมายสมัครงาน และการสัมภาษณ์งาน การพัฒนาบุคลิกภาพ การสร้างความมั่นใจในตนเอง ทักษะการทำงานเป็นทีม การพัฒนาทักษะการสื่อสาร เทคนิคการนำเสนองาน	3(2-2-5)
---------	--	----------

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขระหว่างการทำงาน การสร้างสมดุลชีวิตกับการทำงานด้วยอิคิไก 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) ศึกษาทฤษฎีบุคลิกภาพ กระบวนการในการพัฒนาบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับตนเองตามกาลเทศะ การพูดและฝึกพูดในโอกาสต่าง ๆ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับมารยาท การเสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ ศิลปะการแต่งกาย การแก้ไขข้อบกพร่องทางร่างกายเพื่อเสริมสร้างบุคลิกภาพ 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	3(2-2-5)
3572110	การท่องเที่ยวทางเลือก (Alternative Tourism) ศึกษาความหมาย แนวคิด และรูปแบบของการท่องเที่ยวทางเลือก เช่น การท่องเที่ยวโดยชุมชน การท่องเที่ยวเชิงเกษตร การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ แนวโน้มของการท่องเที่ยวในปัจจุบัน บทบาทของภาครัฐและเอกชนในการส่งเสริมการตลาดท่องเที่ยว การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

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

4002107 ฟาร์มอัจฉริยะ (Smart Farming) 3(2-2-5)

แนวคิดของการจัดการการเกษตรโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและระบบเซ็นเซอร์ในการผลิตพืชโดยเน้นกระบวนการควบคุม และป้องกันการสูญเสียในกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตที่คุ้มค่าที่สุด

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

2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

2.1) วิชาเอกบังคับ

5551304 หลักการออกแบบและสถาปัตยกรรมยั่งยืน (Principle of Design and Sustainable Architecture) 2(1-3-2)

หลักการออกแบบทางสถาปัตยกรรมเบื้องต้น แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นพื้นฐาน วิฤตสิ่งแวดล้อมและการแสวงหาความยั่งยืน การพัฒนาที่ยั่งยืน พื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม การใช้น้ำและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ วัสดุก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การใช้พืชพรรณประกอบอาคาร การลดภาวะเกาะความร้อนในเมือง แนวคิดของการใช้ที่ดินและการสัญจรแบบยั่งยืน การออกแบบสถาปัตยกรรมแบบยั่งยืน การวางผังภูมิทัศน์ ชุมชนและเมืองเพื่อความยั่งยืน

Architecture design fundamental and concept in sustainable. Environmental crises and sustainability quest. Sustainable development. Green strategies. Water and resource efficiency. Environmental friendly building materials. Greening the building. Mitigation heat island. Sustainable architecture design. Landscape community and urban planning for sustainability. Strategy and concept of sustainable

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
	land use and transportation	
5551305	การออกแบบผังบริเวณ (Site Planning)	2(1-3-2)
	ขั้นตอนการออกแบบ การสำรวจพื้นที่ การปักผังและการสำรวจเบื้องต้น เส้นระดับ ความลาดชันและการปรับระดับ มาตรฐานของพื้นที่ใช้สอยประเภทต่าง ๆ สภาพภูมิประเทศ และวิเคราะห์ปัจจัยที่จำเป็นต้องใช้ในการวางผังบริเวณ การใช้ข้อมูลจากการสำรวจในการทำแผนที่ การออกแบบวางผังบริเวณที่ตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม การศึกษาและวิเคราะห์ประเภทของการวางผังบริเวณ กรณีศึกษา เช่น ถนน ที่จอดรถ การออกแบบวางผังอาคาร การจัดกลุ่มประเภทอาคารต่าง ๆ การจัดพื้นที่ที่วางระหว่างอาคารให้เกิดประโยชน์และเกิดมุมมองที่ดี และมีทัศนียภาพที่งดงามในงานสถาปัตยกรรม Design process Space exploration. Preliminary planning and survey, slope level and contour leveling. Study design and layout. Study landscape architecture. Standard of living as the various types of planning areas such as roads, parking, building design, site planning, Mapping from collected data. Site planning design that respond to environment. Study and analysis of types of site planning. Case studies. clustering buildings. areas, and the functional and are great in architectural and visual quality	
5552305	การออกแบบสถาปัตยกรรม 1 (Integration of Architectural Design 1)	3(0-6-3)
	กระบวนการออกแบบ แนวคิดและทฤษฎีฝึกปฏิบัติการออกแบบและเขียนแบบอาคารขนาดเล็กหรือที่อยู่อาศัย (Dwelling Unit) 150 ตร.ม. สร้างสรรค์พื้นที่ใช้สอยภายในและภายนอกอาคาร ให้มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมของกลุ่มบุคคลหลายกลุ่ม ฝึกปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม อาคารพักอาศัย โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีทางสถาปัตยกรรม กระบวนการทางสถาปัตยกรรม ระบบโครงสร้าง งานระบบอาคาร สภาพแวดล้อมสบาย การจัดที่ว่างพื้นที่ประโยชน์ใช้สอย รูปทรงและความงามทางสถาปัตยกรรม การตอบสนองความต้องการและพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร ข้อกำหนดกฎหมาย เกณฑ์มาตรฐานทางการออกแบบและความเป็นไปได้ในการก่อสร้างและต้นทุน	

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

Concepts and theories for practice in designing and drafting small buildings. or Dwelling Unit, creating usable space inside and outside the building. To have relationships with the activities of many groups of people. Integration between residential activities. Practice in architectural design of dwelling units by using architectural theory concepts, architectural process. Building structure and system. Space arrangement and design, area and functional. Architectural form and Aesthetic, Functional requirements and behavior, legal requirements, design standards and the possibility of construction and cost

5553304

การออกแบบสถาปัตยกรรม 2

3(0-6-3)

(Integration of Architectural Design 2)

กระบวนการออกแบบ แนวคิดและทฤษฎีฝึกปฏิบัติการออกแบบและเขียนแบบอาคาร ขนาดกลาง (Mix Use 300 sq.m.) สร้างสรรค์พื้นที่ใช้สอยภายในและภายนอกอาคาร ให้มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมของกลุ่มบุคคลหลายกลุ่ม ผสานระหว่างกิจกรรมพักอาศัยและกิจกรรมพาณิชย์มีการใช้สอยพื้นที่ส่วนกลางและส่วนสาธารณะร่วมกัน เน้นการ ค้นคว้าข้อมูลจริง วิเคราะห์ให้เหตุผลเป็นพื้นฐานการออกแบบ โดยคำนึงถึงรายละเอียดงานสถาปัตยกรรม กายภาพที่ตั้ง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อม กฎหมาย พฤติกรรมมนุษย์สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ การประหยัดพลังงาน และงานวิศวกรรมทุกระบบที่เกี่ยวข้อง

The conceptual design process and theory. Practising on architectural design and drawing of medium sized buildings, (Mix Use 300 sq.m.) creating the interior and the exterior design of the utilized area of the residential function in relationship with the activities around: commercial, community center and public facilities. Focusing on research and analysis in detail design in consideration to the physical location, social, economy ,culture, environment, law, human behavior, universal design, energy saving and all engineering systems related

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

5553305	การออกแบบสถาปัตยกรรมโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer for Architecture Design and Presentation)	3(2-2-5)
---------	---	----------

โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานงานออกแบบสถาปัตยกรรม การสร้างแบบจำลองทางสถาปัตยกรรม คอมพิวเตอร์กราฟฟิก การสร้างภาพ 3 มิติในงานนำเสนอผลงานสถาปัตยกรรม

Computer aid design program for architectural work, architectural technique models or simulation, computer graphics and creating three-dimensional images in architectural presentations

5554315	การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 (Integration of Architectural Design 3)	3(0-6-3)
---------	---	----------

ฝึกการออกแบบที่มีคุณลักษณะซับซ้อนที่มากขึ้น โดยเกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานที่หลากหลายในบริบทที่หลากหลายมิติและเงื่อนไข อันได้แก่ สังคม เศรษฐกิจ ศิลปะ วัฒนธรรม และพัฒนาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในบริบทร่วมสมัย ผ่าน สถาปัตยกรรมสาธารณะขนาดกลาง การเรียนเน้นพัฒนาการทางกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลจากภาคสนาม การออกแบบและวางแผนโดยคำนึงถึงลักษณะเฉพาะของที่ตั้ง บูรณาการกับองค์ความรู้พื้นฐานทางสถาปัตยกรรมที่ได้เรียนมาทั้งหมด ผสมกับองค์ความรู้ที่จำเป็นในการออกแบบสถาปัตยกรรมสาธารณะขนาดกลาง อันได้แก่ การจัดทำรายละเอียดโครงการ การเขียนแบบก่อสร้าง การนำเสนอผลงาน ระบบโครงสร้าง งานระบบอาคาร สภาวะน่าสบาย และข้อกำหนดฯ เป็นต้น เพื่อพัฒนากระบวนการคิด การออกแบบและงานสถาปัตยกรรม

The continuation of practiceexploring a comprehensive architectural design studio, exploring practice of design in the more complex conditions that are related to different types of users in varies context of social, economics, cultural and development ofscience and technology in contemporary conditions through the theme of medium-scale public building. The study emphasizes on development of thinking and working process incorporated with skills of analysis and synthesis of data collected from a field work as well as considering site

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

specific conditions for design and site planning. It focuses on the intelligent integration of fundamental architectural knowledge that are programmatic, spatial, environmental, structural and material factors including concerns of regulation in order to enhance students' rigorous design process

5554313	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นร่วมสมัยและการอนุรักษ์มรดก วัฒนธรรมชุมชน	3(2-2-5)
	(Contemporary Vernacular Architecture and Cultural Heritage Conservation)	

ศึกษา คติ ความเชื่อ พิธีกรรม ประเพณี การก่อรูปทางสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น ระบบการตั้งถิ่นฐาน ระบบการวางผัง การแบ่งพื้นที่ รูปทรงอาคาร วัสดุ ก่อสร้าง เทคนิคการก่อสร้าง ลำดับขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยและกลุ่มประเทศในภูมิภาคอินโดจีน โดยเฉพาะสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เพื่อให้เกิดความสำนึกในคุณค่าของงานศิลปะระดับพื้นถิ่น และแนวคิดการออกแบบร่วมสมัย การอนุรักษ์ เทคนิคการปฏิบัติการอนุรักษ์ การสำรวจข้อมูล การจัดการ การฟื้นฟูและสืบทอดมรดกทางสถาปัตยกรรมและภูมิปัญญาชุมชน การอนุรักษ์และความยั่งยืน ทั้งอาคารพักอาศัย อาคารสาธารณะ และชุมชน

Moral precept, belief, ritual, tradition, formations of vernacular architecture Settlement system Planning system Division of shape, building shape, building materials Construction techniques the sequence of steps involved in the construction of vernacular architecture in different regions of Thailand and countries in the Indochina region. Especially the local architecture of the northeastern region of Thailand in order to realize the value of the local design and conservation concepts Contemporary Design and Conservation techniques, data collection, management, restoration and inheritance of architectural and community wisdom. Conservation and sustainability Both residential buildings, public buildings and communities

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5561106	พื้นฐานเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม (Introduction to Civil Engineering and Architecture) พื้นฐานการปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม นวัตกรรมสมัยใหม่ ทบทวนเทคโนโลยีการก่อสร้างในปัจจุบัน ทิศทางการปฏิบัติงานและแนวทางในการทำงานสายอาชีพเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม Basics of civil technology and architecture, modern innovation review current construction technology, Introduction to work and guidelines for careers in civil technology and architecture	2(1-3-2)
5561202	การเขียนแบบก่อสร้าง (Construction Drawing) มาตรฐานการเขียนแบบก่อสร้าง ฝึกปฏิบัติการเขียนแบบวิศวกรรมและแบบสถาปัตยกรรม เขียนแบบรายละเอียดทางด้านสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมทั่วไปของอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กและอาคารพิเศษ โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยและด้านสุนทรียภาพ พร้อมรายการประกอบแบบก่อสร้าง Detailed architectural drawings, engineering and general building, and special reinforced concrete building from three floors above taking into account the functional and aesthetics, combined with the construction and modeling	3(0-6-2)
5561407	ฝึกปฏิบัติงานช่างพื้นฐาน (Handcraft and Construction Skill) การฝึกปฏิบัติงานก่อสร้างพื้นฐาน งานปูน งานไม้ งานเหล็ก การใช้เครื่องมือช่างพื้นฐาน งานสำรวจพื้นฐาน เครื่องมือร่างแบบ เครื่องมือวัดเบื้องต้น งานวางแบบขึ้นงาน งานตะโบ งานเลื่อย งานสกัด งานลับดอกสว่าน งานเจาะงานไฟฟ้าเบื้องต้นและงานเชื่อมโลหะเบื้องต้น Basic Construction practice, concret work, wood work, Steel work, basic tools, Surveying Tool, drafting tools, basic measuring instruments, clamping tools, filings, saw cutting, extracting, drill bits sharpening, drilling, Basic electrical and basic welding	2(0-4-2)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5562106	วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-Friendly Material and Construction Technology) วัสดุก่อสร้างพื้นฐานชนิดต่าง ๆ โดยลำดับตามส่วนประกอบอาคารตั้งแต่ฐานราก โครงสร้างเสาคาน งานพื้น งาน ผนัง ประตู หน้าต่าง บันได จนถึงหลังคา และวัสดุการก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ระบบโครงสร้างอาคาร กระบวนการก่อสร้าง เทคโนโลยีการก่อสร้างสมัยใหม่ กระบวนการก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อาคารเขียว การประหยัดพลังงาน วัสดุทดแทน Various types of basic construction materials, in order of building components starting from the foundation. Column and beam structure, floor work, wall work, doors, windows, stairs, and roofs, and environmentally friendly construction materials. building structural system construction process modern construction technology Environmentally friendly construction processes, green buildings, energy saving, alternative materials	3(2-2-5)
5562107	การเขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ (Practice in Construction Drawing with Computer) ฝึกปฏิบัติการเขียนแบบขออนุญาตก่อสร้าง วิธีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการสร้างภาพด้วยคอมพิวเตอร์เทคนิคการสร้างภาพสองมิติ การเขียนแบบผังบริเวณ การเขียนแบบแปลน รูปด้าน รูปแสดงภาพตัด แบบขยาย แบบโครงสร้างทางวิศวกรรม แบบไฟฟ้า แบบประปา และสุขาภิบาล การจัดทำรายการประกอบแบบ Practicing in computer drawing in construction permit applications to create images with computers, techniques for creating two-dimensional images such as line drawings, story illustrations. Drawing plans, side drawings, display drawings, sectional drawings, enlarged drawings, structure, electric, sanitary etc.	3(2-2-5)

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

5562514 ฝึกปฏิบัติการสำรวจ
(Surveying Practice) 2(0-6-3)

ฝึกปฏิบัติการสำรวจในภาคสนามเพื่อพัฒนาทักษะในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือสำรวจที่ทันสมัย รวมถึงการเรียนรู้วิธีการทำงานและการรวบรวมข้อมูลเชิงพื้นที่อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนจะได้ฝึกการใช้อุปกรณ์สำรวจต่าง ๆ เช่น เครื่องมือวัดระยะ, เครื่องมือวัดมุม, และระบบ GPS นอกจากนี้ยังศึกษาวิธีการจัดทำแผนที่และรายงานผลการสำรวจ การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ และการนำเสนอข้อมูลให้มีความชัดเจนและตรงตามข้อกำหนด วิชานี้ออกแบบมาเพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนสามารถดำเนินการสำรวจในโครงการก่อสร้างและวิจัยได้อย่างมืออาชีพ

Field surveying practices to develop skills in using modern surveying equipment and tools. Students will learn how to operate and handle various surveying instruments such as distance measuring devices, angle measurement tools, and GPS systems. The course includes practical training in collecting and processing spatial data accurately and efficiently, as well as in creating maps and reporting survey results. Students will also study data analysis and the presentation of information to meet required standards. This course is designed to prepare students for professional surveying work in construction projects and research

5562615 ทฤษฎีและการวิเคราะห์โครงสร้าง
(Theories and Structural Analysis) 3(2-2-5)

แรงและความสมดุลของแรง การวิเคราะห์คาน โครงข้อหมุนและโครงข้อแข็งแบบอินดีเทอร์มิเนต เส้นอิทธิพลสำหรับโครงสร้างแบบอินดีเทอร์มิเนต การวิเคราะห์โครงตั้งแนวนำการวิเคราะห์เชิงพลาสติก แรงปฏิกิริยา แรงเฉือนและโมเมนต์ดัดที่เกิดขึ้นเนื่องจากแรงกระทำแบบต่าง ๆ บนโครงสร้างคาน โครงข้อหมุนและโครงข้อแข็ง วิเคราะห์หาการโก่งตัวของโครงสร้าง การหาเส้นอิทธิพล

The balance of forces. Analysis of beams, trusses and frames, solid indie-terminal net. Influence lines for the indie-terminal net. Analysis of the structure on the analysis of the plastic shear force and bending moment. Caused

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

by different forces. On the beam. Trusses and rigid frames. Determine the deflection of the structure. To determine the influence

5562616 กลศาสตร์วัสดุ 3(2-2-5)

(Mechanics of Materials)

หน่วยแรง ความเครียด กฎของฮุก อัตราส่วนของปัวซอง หน่วยแรงในทรงกระบอกเปลือกบาง แรงบิดในชิ้นส่วนรูปทรงกระบอก สปริงชุด หน่วยแรงแรงเฉือนและโมเมนต์ดัดในคาน การโก่งของคาน หน่วยแรงรวม วงกลมของมอร์ ความเครียดรวม การเปลี่ยนรูปร่างของชิ้นส่วนทางกลพื้นฐานที่รับภาระภายนอกประเภทต่าง ๆ นิยามและวิธีการหาคุณสมบัติเชิงกลของวัสดุทางวิศวกรรมเพื่อใช้เป็น พื้นความรู้ในการเรียนวิชาการออกแบบชิ้นส่วนทางกลต่อไป

Stress, strain, Hooke's law, Poisson's ratio; stresses in thin walled cylinders; torsion in cylinders; helical springs; stress, shear and bending moment in beams; deflection of beams; total stress; Mohr's circle; total strain. Determination of stress, strain and shape changes of parts Basic mechanics that accept various types of external burdens, including showing definitions and methods for finding properties Mechanical of engineering materials to be used as a knowledge base in studying mechanical parts design

5562721 กฎหมายในงานโยธาและสถาปัตยกรรม 3(3-0-6)

(Law in Civil Engineering and Architecture)

ความสำคัญและหลักการทั่วไปของกฎหมาย กฎหมายที่เกี่ยวข้องในควบคุมการก่อสร้าง กฎหมายผังเมือง กฎหมายในการปฏิบัติวิชาชีพ กฎหมายแรงงาน กฎหมายในอุตสาหกรรม กฎหมายควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม การก่อสร้างอาคารและสถาปัตยกรรมควบคุมพระราชบัญญัติ กฎกระทรวง เทศบัญญัติหรือข้อบัญญัติต่าง ๆ การขออนุญาตปลูกสร้างอาคาร การทำนิติกรรมและสัญญาที่เกี่ยวข้องในงานโยธาและสถาปัตยกรรม

The importance and principles of law. Laws in construction control, town planning, Law in the professional practice, Laws for employees and Labour, Industry law. Environmental control, Laws for building construction

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

5562722	งานระบบและอุปกรณ์ประกอบอาคาร (Building Management Systems and Equipments)	3(2-2-5)
---------	--	----------

พื้นฐานงานระบบอาคาร ไฟฟ้า น้ำประปา และสุขาภิบาล ระบบบำบัดของเสีย ระบบปรับอากาศ ระบบขนส่งในอาคาร ระบบอัตโนมัติ รวมถึงระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งในอาคารเพื่อควบคุมและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องกลและไฟฟ้าของอาคาร เช่น HVAC ไฟส่องสว่าง พลังงาน ระบบดับเพลิง และระบบรักษาความปลอดภัย ลักษณะทางกายภาพ คุณสมบัติหลักและการนำไปใช้ของอุปกรณ์ประกอบอาคาร พร้อมฝึกปฏิบัติการเขียนแบบก่อสร้างอาคาร

Physical features and uses of building equipment. Basic construction materials of various types, respectively, according to building components from the foundation Structure of columns, beams, work floors, walls, doors, windows, stairs to the roof and basic building system work, including electrical and sanitary work, as well as practice in writing construction drawings

5562723	การประมาณราคางานก่อสร้าง (Cost Estimation of Construction)	3(2-2-5)
---------	---	----------

การอ่านรูปแบบประกอบการสัญญา การตรวจสอบสถานที่ปลูกสร้าง คุณสมบัติของผู้ประมาณราคาการจัดแบ่งกลุ่มงานส่วนต่าง ๆ ของอาคาร การทำรายการจำนวนวัสดุก่อสร้าง ขั้นตอนของการประมาณราคา การประมาณราคาเพื่อหาปริมาณวัสดุก่อสร้าง การประมาณราคาค่าแรง การสรุปรายการประมาณราคาปฏิบัติการประมาณราคาอาคารถนนสะพาน ฯลฯ

Reading of the contract, the built in features, the estimated cost of the parts of the building into a list of building materials, the process of cost estimation, estimating the amount of building materials, the estimated cost of labor, summary of estimated operating cost estimates for building roads, bridges, etc.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

5563121 ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง 3(2-2-5)
(Safety in Construction)

หลักการและเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย และอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ ระเบียบปฏิบัติและกฎหมายความปลอดภัยในการก่อสร้าง ระบบมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย หลักปฏิบัติในการรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง กองวัสดุ เครื่องมือ เครื่องจักร หลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานก่อสร้าง อุบัติเหตุและการป้องกันอุบัติเหตุ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

Principles and techniques related to safety and occupational health in the workplace Construction safety regulations and laws International standard system related to safety Principles of safety in construction areas, piles of materials, tools, and machinery. Safety principles in construction operations. Accidents and accident prevention first aid

5563207 การตรวจและควบคุมงานก่อสร้าง 3(0-6-3)
(Supervision and Inspection in Construction)

หลักการสำรวจเพื่อการฝึกปฏิบัติงานสำรวจเพื่อควบคุมและตรวจงานก่อสร้าง และความสำคัญและวัตถุประสงค์ของการควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง บทบาท หน้าที่ และคุณสมบัติของผู้ควบคุมและผู้ตรวจงานก่อสร้าง แนวทางการควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง การบันทึกและการเขียนรายงานก่อสร้าง

Principles of surveying for practicing surveying work to control and inspect construction work. and the importance and objectives of controlling and inspecting construction work, roles, duties, and qualifications of construction supervisors and inspectors. Guidelines for controlling and inspecting construction work Recording and writing construction reports

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

5563407 เทคโนโลยีคอนกรีตและการทดสอบ 3(2-2-5)

(Concrete Technology and Laboratory Testing)

ชนิด ลักษณะ คุณสมบัติและการเก็บรักษาวัสดุที่ใช้ผสมคอนกรีต ศึกษาคุณลักษณะของคอนกรีต พัฒนาการของคอนกรีต กรรมวิธีการผลิตและวิธีทดสอบซีเมนต์ น้ำ มวลหยาบและมวลละเอียดของคอนกรีตและวิธีทดสอบ คุณสมบัติของคอนกรีต การคำนวณส่วนผสมของคอนกรีต การใส่สารผสมเพิ่ม กรรมวิธีผสมของคอนกรีต การลำเลียง วิธีการทำให้คอนกรีตแน่นตัวและการบ่มคอนกรีต ความรู้เกี่ยวกับคอนกรีตผสมเสร็จ คอนกรีตกำลังอัดสูง คอนกรีตเบา คอนกรีตที่มีความคงทนสูงและคอนกรีตผสมวัสดุปอซโซลาน เป็นต้น

Types of features and storage of concrete materials. Characteristics of concrete. Development of concrete. Process. Testing of cement, water and coarse mass and the mass of concrete and concrete testing. The ingredients of concrete. Add to the mixture. Treatment of mixed concrete, concrete, packed and transported to the curing of concrete. Knowledge of the concrete. Concrete, high strength concrete, lightweight concrete and concrete products are durable, high pozzolanic materials, etc.

5563408 การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก 3(2-2-5)

(Reinforced Concrete Design)

การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กโดยวิธีหน่วยแรงใช้งาน ครอบคลุมการวิเคราะห์และออกแบบแผ่นพื้น คานบันได เสา ฐานรากและโครงสร้างข้อแข็งเพื่อรับแรงดัด แรงบิด แรงเฉือน แรงยึดเหนี่ยวและแรงตามแกน พฤติกรรมร่วมของแรงต่าง ๆ ดังกล่ารรวมทั้งฝึกออกแบบทำแบบก่อสร้างและทำรายละเอียดการก่อสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กตัวอย่าง หลักการเบื้องต้นในการออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กโดยวิธีกำลังประลัย

The structural design of reinforced concrete to stress the Comprehensive analysis and design of slabs, beams, stairs, poles, foundations, and the plate for bending, torsion, shear, withhold, and is based on the behavior of forces such as training. The design, construction drawings and construction details for reinforced concrete buildings. Basic principles for the design of reinforced concrete

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

structures by the method of mass destruction

5563605 ปฐพีกลศาสตร์และการทดสอบ 3(2-2-5)
(Soil Machanic and Laboratory Testing)

การกำเนิดของดิน การจำแนกประเภทดินคุณสมบัติพื้นฐานทางด้าน
วิศวกรรมของดิน การไหลซึมได้ของน้ำในดิน หน่วยแรงในมวลดิน การทรุดตัวของ
ดิน การกระจายของความเค้น หลักการของความเค้นประสิทธิผลความต้านทาน
แรงเฉือนของดินการบดอัดดิน และฝึกปฏิบัติการทดสอบ

The origin of the soil. The basic classification of engineering. Soil and
water permeability of the soil. Stresses in the soil. Subsidence of the soil. The
distribution of stress. The effectiveness of stress resistance. Shear resistance of
soil compaction and Laboratory Testing

5563606 การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก 3(2-2-5)
(Timber and Steel Design)

ออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็กเสา คาน ตง โครงไม้และชิ้นส่วน
โครงสร้างที่รับแรงดัด แรงอัดและแรงดึง คานเหล็กประกอบ การออกแบบจุดต่อ
ด้วยสลัก เกลียวหมุดย้ำและการเชื่อม

Structural steel columns and beams of wood and wood frame parts
and structural bending. Compression and tension. The steel beams. Designed
with chisel point. Screw and a rivet

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

5563710 วิศวกรรมสำรวจและการก่อสร้างอาคาร 3(0-6-3)
(Engineering Survey)

วิเคราะห์และออกแบบกระบวนการสำรวจที่ใช้ในงานก่อสร้างอาคาร รวมถึงการวัดพื้นที่ การจัดทำแผนที่ และการตรวจสอบคุณภาพ พัฒนาความรู้ และทักษะที่จำเป็นในงานสำรวจและการก่อสร้างอาคาร เริ่มตั้งแต่การวางแผน และดำเนินการสำรวจพื้นที่ที่ใช้ในการก่อสร้าง การวัดระยะทาง การกำหนดระดับ ความสูง และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการ ออกแบบอาคาร โดยเน้นการจัดทำแผนที่สถาปัตยกรรม การใช้เครื่องมือสำรวจที่ ทันสมัย และการประเมินคุณภาพงานสำรวจเพื่อให้มั่นใจได้ว่าการก่อสร้างอาคาร จะเป็นไปตามแบบแปลนและข้อกำหนดที่กำหนดไว้

Analyze and design surveying processes used in building construction, including area measurement, mapping, and quality inspection. Developing essential knowledge and skills in building surveying and construction. It covers planning and executing site surveys for construction, measuring distances, determining elevation levels, and analyzing spatial data for application in building design. The course emphasizes the preparation of architectural maps, the use of advanced surveying tools, and the evaluation of survey quality to ensure that building construction adheres to the specified plans and regulations

5563711 การผังเมืองและออกแบบชุมชนเมือง 3(2-2-5)
(Urban Planning and Design)

ประวัติศาสตร์และพัฒนาการทางความคิด หลักการ และทฤษฎีหลักๆ ในการวางผังเมืองและออกแบบชุมชนเมืองนับแต่ปี ค.ศ. 1960 วิวัฒนาการของ การผังเมืองไทย แนวคิดการพัฒนาเมืองสมัยใหม่ นโยบาย กฎหมาย และ มาตรการทางผังเมือง เทคนิคเบื้องต้นทางวิศวกรรมผังเมือง การวางแผน กายภาพ การใช้ประโยชน์ที่ดิน การคมนาคมขนส่ง และสาธารณูปโภค สาธารณูปการ องค์ประกอบของเมืองและภูมิทัศน์เมือง ฝึกปฏิบัติเบื้องต้น โครงการวางแผนและออกแบบพัฒนาเมือง

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

History and development of ideas, principles and theories in urban planning and design since 1960s. The evolution of urban planning and design in Thailand. Worlds trends of urban development concepts. Policies, laws and urban planning implementation. Basic in Urban Planning Engineering. Physical planning, land use, transportation and public facilities and utilities, urban elements and urban landscape, Basic practice in urban planning and design development project

5564105

เทคโนโลยีสารสนเทศอาคาร

3(0-6-3)

(Building Information Modeling)

ฝึกปฏิบัติการเขียนแบบสามมิติ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำรวจรูป การสร้างภาพด้วยคอมพิวเตอร์ตามหลักการทำงานของแบบจำลองข้อมูลสารสนเทศอาคาร เทคนิคการสร้างภาพสามมิติ เช่น ผังบริเวณ การเขียนแบบแปลน รูปด้าน รูปแสดง ภาพตัด แบบขยาย แบบโครงสร้าง แบบไฟฟ้า แบบประปาและสุขาภิบาล ฯลฯ การประมวลผล การจัดการข้อมูลการก่อสร้าง การสร้าง ความสัมพันธ์ด้านตัวแปรเสริม (Parameter) จำลองสารสนเทศอาคารไปใช้เพื่อบริหาร ทรัพยากรในอาคาร (Facility Management) ประเมินราคาค่าก่อสร้าง และคำนวณระยะเวลาในการก่อสร้าง เป็นต้น

3D drawing and Modelling with computer program, creating images by computer based on the principles of building information modeling, 3D image creation techniques such as site plans, blueprints, perspective drawings, sections, enlargements, structural drawings, electrical drawings, plumbing and sanitation drawings, etc., processing and managing construction data, creating relationships in parameters, building information models for managing building resources (Facility Management), estimating construction costs and calculating construction duration, etc.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5564106	การจัดการและการบริหารงานก่อสร้าง (Organization and Management of Construction) แนวคิด ทฤษฎีการจัดการและการบริหารงานในงานก่อสร้างทั่วไป หลักและกระบวนการบริหาร การวางแผนงานก่อสร้าง การจัดหน่วยงาน การควบคุมและการตรวจสอบ การประสานงาน การทำรายงานการก่อสร้าง การประชาสัมพันธ์ การบริหารการเงิน เครื่องมือและวัสดุก่อสร้าง การบริหารงานบุคคลในงานก่อสร้าง ขั้นตอนการประกวดราคา การบริหารงานรับเหมา การทำสัญญาก่อสร้าง หาแนวทางวิกฤต(CPM) การจัดการก่อสร้างแบบสมดุล การปรับปรุงแผนงาน การประเมินผลงานการปรับปรุงแก้ไข(PERT) และการนำเอาหลักการทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการจัดและการบริหารงานก่อสร้าง Theories of organization and management in primary and general construction. Management process. Planning for construction. The agency. And control. Monitoring, coordination, documentation and construction. Public relations executive. Financial tools and building materials. Personnel management in the construction process. Tender and contract administration. Construction contract. For the crisis (CPM) Balanced construction management. The plan. The performance improvement.(PERT) and the application of scientific principles used in the preparation and. Construction Management	3(3-0-6)
5564403	การสำรวจเพื่อการออกแบบและการก่อสร้างถนนและสะพาน (Road and Bridge Surveying for Design and Construction) การสำรวจเพื่อการออกแบบถนน และสะพาน ปริมาณการจราจร อายุการใช้งาน มาตรฐานการสำรวจและก่อสร้าง โครงสร้างทาง และสะพาน ข้อกำหนดด้านวัสดุและการทดสอบ โครงสร้างผิวทางแบบยืดหยุ่น และแบบแข็งเกร็ง การหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้งานใหม่ ขั้นตอนในการทำงานก่อสร้างทาง เอกสารประกอบการควบคุมและการทำงาน เครื่องจักรในการก่อสร้างงานถนน และสะพาน Type of road, payload, amount of traffic Road life Design & Construction Standards Structure Way Material requirements and road testing Stretched and rigid pavement structure Recirculation of existing pavement materials Stages	3(0-6-3)

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

of road construction work Documentation for control and road work Road and Bridge Construction Machinery

5564904 งานค้นคว้าพิเศษเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม 3(0-6-3)
(Special Topic in Civil and Architecture Technology)

ค้นคว้าวิจัยทางด้านเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรมตามที่คุณเรียนสนใจ และความถนัดเป็นพิเศษ เพื่อออกแบบสภาพแวดล้อม สร้างสรรค์นวัตกรรม และวัสดุก่อสร้างตามหลักการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อาจจะเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล โดยการอนุมัติแนะนำจากอาจารย์ที่ควบคุมและที่ปรึกษา

Research and technology in the construction of the learner, and special skills, for Built environmental and design, create an basic innovation and material design for construction. May be group or individual with the approval and guidance of a mentor

5641101 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0-6)
(Engineering Mathematic)

ระบบจำนวนจริงและระบบจำนวนเต็ม เศษส่วนและทศนิยม เลขยกกำลัง การแก้ปัญหสมการและอสมการ ลำดับและอนุกรม อัตราส่วนและร้อยละ ตรรกศาสตร์เบื้องต้น สมการเชิงเส้น คู่อันดับและกราฟ พื้นที่และปริมาตร ทฤษฎีบทพีทาโกรัส อัตราส่วนตรีโกณมิติ ทฤษฎีกราฟและความน่าจะเป็น

Real numbers and integer numbers, fraction and decimal, power numbers, equations and inequalities, sequences and series, ratio and percentage and logic, Linear equation, ordered pairs and graph, area and volume, Pythagorean theorem, trigonometric ratios, graph theory and probability

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

5641201 กลศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0-6)
(Engineering Statics)

เรื่องของแรงและการรวมแรงในสามมิติ การสมดุลของแรงในสามมิติ แรงเสียดทาน จุดศูนย์ถ่วง โมเมนต์ความเฉื่อยและวิเคราะห์ในชิ้นส่วนของโครงสร้างขึ้นส่วนภาพวัตถุของเครื่องจักรกล

The strength and force in three dimensions, the balance of forces in three-dimensional gravity, friction, moment of inertia and analysis of the structural components of the mechanical parts of the subject

2.2) วิชาเอกเลือก

5502103 สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง 3(2-2-5)
(Built Environment)

สภาพแวดล้อม การออกแบบพื้นที่ทางกายภาพ ความสัมพันธ์ของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม พฤติกรรม ผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อมนุษย์ ปัญหาด้านพลังงาน การพัฒนาที่ยั่งยืน การสร้างสรรค์สภาวะแวดล้อมโดยวิถีธรรมชาติและวิถีกล

Environment, physical space design Human-environment relations, behavior, impact of scientific and technological progress on humans. Energy problems sustainable development Creation of the environment. Construction and design of architectural environments Passive and Active Design

5502201 กฎหมายธุรกรรม สัญญา และระเบียบพัสดุ 2(2-0-4)
(Contract Law and Parcel Regulations)

การทำสัญญาก่อสร้าง ธุรกรรมสัญญา ระเบียบพัสดุ การเงิน การเบิกจ่าย ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ เทคนิคการประมูลงานรับเหมาก่อสร้าง สัญญางานบุคคล การจ้างแรงงาน

Construction contracting, contract transactions, procurement regulations, finance, disbursement, government procurement system, construction contract bidding techniques, personnel contracts, employment

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5551101	ภาพร่าง (Drawing in Architecture) การฝึกวาดเส้น การฝึกปฏิบัติทางทัศนศิลป์ องค์ประกอบของศิลปะ เทคนิคการใช้เครื่องมือในการวาดภาพ การฝึกปฏิบัติภาพร่าง ทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติ Sketch Design เพื่อนำเสนอทางสถาปัตยกรรม Drawing practice, visual arts practice, elements of art, techniques for using drawing tools, practice of sketching in both 2D and 3D, Sketch Design for architectural presentation	2(1-3-2)
5551102	มูลฐานการออกแบบทางสถาปัตยกรรม (Fundamation of Architecture Design) พื้นฐานการออกแบบ การจัดวางองค์ประกอบ หลักการออกแบบทางสถาปัตยกรรม แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นพื้นฐาน สัดส่วนมนุษย์ การเคลื่อนไหวทางแนวนและแนวตั้ง พฤติกรรมมนุษย์ในที่พำนักอาศัย การออกแบบที่ว่างเพื่อการใช้สอย อิทธิพลหลักและวิวัฒนาการของสถาปัตยกรรมประเภทที่พำนักอาศัย และความเป็นมาของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น ศึกษาแนวความคิดในการออกแบบ การสร้างและหลักเกณฑ์ในการออกแบบอาคารพำนักอาศัย Basic Design, composition, principles of architectural design, Basic architectural design guidelines, human proportions Horizontal and vertical movement, Human behavior in the residence, Designing space for use Main influences and evolution of residential architecture and the history of vernacular architecture Study design concepts Construction and principles for designing residential buildings	2(1-3-2)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5553211	การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม (Landscape Architecture) ประวัติศาสตร์ของภูมิสถาปัตยกรรม หลักเกณฑ์ขั้นมูลฐานของที่ว่าง และการจัดการที่ว่างในงานภูมิสถาปัตยกรรม วัสดุพืชพรรณและการออกแบบแนวคิดในงานภูมิสถาปัตยกรรม ภูมิทัศน์เมือง ภูมิทัศน์พื้นที่ ภูมิทัศน์เชิงนิเวศ History of landscape architecture. Fundamental criteria of spaces and spatial organization in landscape architecture. Plants and planting design. Concepts in landscape architecture. Urban landscape. Vernacular landscape. Ecological landscape	3(2-2-5)
5554204	การออกแบบและตกแต่งภายใน (Interior Design) หลักการและทฤษฎีการออกแบบตกแต่งภายในอาคารพักอาศัย อาคารสาธารณะ ขนาดกลาง อาคารสาธารณะขนาดใหญ่ โดยสามารถจัดวางผังกลุ่มสี วัสดุและครุภัณฑ์ให้เหมาะสม ผึกปฏิบัติงานออกแบบเขียนแบบตกแต่งภายใน และการทำหุ่นจำลอง การจัดวางผัง โครงสี วัสดุและครุภัณฑ์ให้เหมาะสม ผึกปฏิบัติงานออกแบบเขียนแบบตกแต่งภายในและการทำหุ่นจำลอง Principles and theories of interior design, residential buildings, medium public buildings, large public buildings, By the plan ; colors, materials and equipment properly, practice of interior design drawings. And a model of planning, materials and equipment to suit the project. Practice of interior design drawings and a model	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5554314	คอมพิวเตอร์กราฟฟิกและเทคนิคการนำเสนอแบบสถาปัตยกรรม (Computer Graphic and Presentation) หลักการและขั้นตอนการออกแบบกราฟิกด้วยสื่อดิจิทัล การสร้างผลงานออกแบบและปฏิบัติการนำเสนอผลงานออกแบบ : ในลักษณะสื่อผสม ได้แก่ ภาพนิ่ง ตัวอักษร ภาพเคลื่อนไหว ภาพยนตร์ ฝึกปฏิบัติการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จเพื่อนำเสนองานสถาปัตยกรรม ทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติ เน้นการจำลองสภาพแวดล้อมเพื่อแสดงองค์ประกอบทางกายภาพสภาพแวดล้อม บรรยากาศและการจัดทัศนียภาพ Principles and procedures of graphic design and digital media. Building design. The design and presentation in the media, including film, stills, animation, and movies. Practice applying computer software concerning presentation of architectural work in 2D and 3D, especially simulating environments for presenting physical elements, climate environments, and visionary management	3(0-6-3)
5554316	ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม 4 (Integration of Architectural Design 4) ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีความซับซ้อน มุ่งเน้นการวิเคราะห์และการพัฒนาแนวความคิดในการออกแบบอาคารขนาดใหญ่และอาคารสูง โดยบูรณาการความรู้ทางสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การศึกษาความเป็นได้ของโครงการ การก่อสร้างและระบบวิศวกรรมสำหรับอาคารขนาดใหญ่และอาคารสูง กฎหมายอาคาร กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม การประหยัดพลังงาน การวางแผนทางการตลาด และการผังเมือง An advanced architectural design studio an architectural design of large-scale and high-rise buildings. Students examine and integrate interrelated fields of knowledge, such as project feasibility study, methods of construction and engineering systems for large-scale and high-rise buildings, building codes, environmental law, energy saving, marketing plan, and urban planning	3(0-6-3)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5562108	งานฐานรากและเสาเข็ม (Foundation and Pile) หลักการทั่วไป วิธีการติดตั้งเสาเข็ม การหาค่าลึงรับน้ำหนักสูงสุดด้วยวิธีเชิงสถิติศาสตร์และพลศาสตร์ การวิเคราะห์การทรุดตัว การออกแบบเสาเข็มรับแรงด้านข้าง การรับแรงของเสาเข็มแบบกลุ่มและเสาเข็มแพ แรงเสียดทานย้อนกลับ เสาเข็มในดินที่มีการพองและหดตัว การโก่งเคาะของเสาเข็มที่มีรูปทรงชะลูดและการทดสอบเสาเข็ม General principles, method for install the piles, the maximum weight for the statics and dynamics methods, analysis of the settlement, the design of the tunnel side, the strength of the pile group and pile raft, friction back, stake in the ground with the swelling and shrinking, buckling of the pile, at the spindly shape, and the test pile	3(2-2-5)
5642501	วิศวกรรมชลศาสตร์ (Hydraulics Engineering) คุณสมบัติของของไหล การประยุกต์หลักกลศาสตร์ของไหลในการศึกษา และการปฏิบัติทางด้านวิศวกรรมชลศาสตร์ ระบบท่อ วอเตอร์แฮมเมอร์ เครื่องสูบน้ำและกังหันน้ำ การไหลในทางน้ำเปิดและการ ออกแบบอ่างเก็บน้ำ เขื่อนทางน้ำล้น และแบบจำลองทางชลศาสตร์ Fluid properties Application of fluid mechanics principles in the study and practice of hydraulic engineering Piping System Water hammer Pumps and Turbines flow in open waterways and Design of reservoirs, dams, spillways and hydraulic models	3(2-2-5)

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

5563122 โครงสร้างพื้นฐานและการจัดการงานช่างท้องถิ่น 3(2-2-5)
(Infrastructure and Civil Division Management)

ระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบบริการสาธารณะ งานโครงการภาครัฐ เช่น ถนน การขนส่ง ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ รวมถึง การบริหารจัดการงานช่างท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้องกับการงบประมาณและการลงทุน การจัดสรรงบประมาณภาครัฐ และงานสาธารณะ

Infrastructure systems public service system Government project work such as roads, transportation, public utility systems, public facilities, including engineering management related to the budget and government budget allocation and public works

5563409 จีโอโพลีเมอร์และวัสดุทดแทนสำหรับงานก่อสร้าง 3(2-2-5)
(Geopolymers and Renewable Materials in Construction)

นิยามของจีโอโพลีเมอร์ ประวัติและความเป็นมา สารปอซโซลาน ที่ใช้เป็นสารตั้งต้น สารละลายในการทำปฏิกิริยา การผสม การผลิต การพัฒนาวัสดุจีโอโพลีเมอร์ในการก่อสร้าง การพัฒนาวัสดุจีโอโพลีเมอร์จากเศษวัสดุเหลือทิ้งสมบัติของจีโอโพลีเมอร์ วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การประยุกต์ใช้งานจีโอโพลีเมอร์ในการก่อสร้าง การศึกษาเกี่ยวกับจีโอโพลีเมอร์และวัสดุทดแทนที่สามารถใช้ในงานก่อสร้างอย่างยั่งยืน ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบทางเคมีและคุณสมบัติของจีโอโพลีเมอร์ การผลิตและการประยุกต์ใช้ในงานก่อสร้าง รวมถึงประโยชน์ที่ได้จากการใช้วัสดุทดแทนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังครอบคลุมถึงกระบวนการทดสอบคุณภาพ การวิจัยและพัฒนาวัสดุทดแทน และการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของการใช้วัสดุเหล่านี้ในโครงการก่อสร้างวิชานี้ ออกแบบมาเพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาวัสดุและเทคโนโลยีที่ยั่งยืนในอนาคต

Definition of Geopolymer, History and Background Pozzolan is used as a substrate. Reactive solution, mixing, and production Development of geopolymer materials in construction Development of Geopolymer Materials from Waste Materials Properties of Geopolymers Environmentally friendly materials Geopolymer Applications in Construction. The study of geopolymers

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

and renewable materials for sustainable construction. Students will learn about the chemical composition and properties of geopolymers, their production, and applications in construction, as well as the benefits of using environmentally friendly alternative materials. The course also covers quality testing processes, research and development of renewable materials, and the assessment of the environmental impact of using these materials in construction projects. This course is designed to prepare students to apply their knowledge in the development of sustainable materials and technologies for future use

5563410

อาคารประหยัดพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

3(2-2-5)

(Building Energy and Environmentally Friendly)

ศึกษาและออกแบบอาคารที่มีประสิทธิภาพในการใช้พลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หลักการและแนวทางในการออกแบบอาคารที่สามารถลดการใช้พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมสุขภาวะที่ดีของผู้อยู่อาศัย ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีและระบบต่าง ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการลดการใช้พลังงาน เช่น ระบบการระบายอากาศแบบธรรมชาติ การใช้พลังงานหมุนเวียน การจัดการพลังงานในอาคาร และการออกแบบโครงสร้างที่ตอบสนองต่อสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับการเลือกวัสดุก่อสร้างที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การรีไซเคิลและการนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ การออกแบบอาคารที่สอดคล้องกับมาตรฐานการก่อสร้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (เช่น LEED หรือ TREES)

Study and design buildings that are energy-efficient and environmentally friendly. Explore the principles and guidelines for designing buildings that effectively reduce energy consumption and natural resource usage while promoting the well-being of occupants. Learn about various technologies and systems that can be utilized to decrease energy use, such as natural ventilation systems, renewable energy, energy management in buildings, and climate-responsive structural design. Additionally, study the selection of construction materials with low environmental impact, recycling and reusing materials, and designing buildings that align with green building standards (such as LEED or TREES)

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

5563411 การรับเหมาต่อเติม ตกแต่งบ้าน และงานจัดสวน 3(2-2-5)
(Contractor in House Decoration and Landscaping)

ฝึกปฏิบัติสำรวจ การออกแบบ เขียนแบบ ปฏิบัติการออกแบบตกแต่งบ้าน การต่อเติมบ้าน การเพิ่มพื้นที่ใช้สอย การตกแต่งภายในและภายนอกอาคาร รวมถึงการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม และงานจัดสวน ธุรกิจการจัดสวน การจัดพรรณไม้มงคล และการจัดองค์ประกอบทางภูมิสถาปัตยกรรม

Practice surveying, designing, drawing, and practicing for home decoration design. home additions Increasing usable space Interior and exterior decoration of buildings Including landscape architecture design and gardening, gardening business. arrangement of plants and arrangement of landscape architectural elements

5563503 งานระบบประปา สุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมในอาคาร 3(2-2-5)
(Sanitary and Environment in Building)

องค์ประกอบและการออกแบบระบบประปาและการบำบัดน้ำเสีย ระบบควบคุม คุณภาพน้ำ การออกแบบระบบท่อ การกำหนดและออกแบบเครื่องสูบน้ำในแนวราบและแนวตั้ง ระบบการจัดการกากของเสีย การออกแบบถังเก็บน้ำใต้ดิน

Composition and design of water supply and wastewater treatment systems, water quality control systems. Piping design, formulation and design of horizontal and vertical pumps Waste Management System, Underground Water Tank Design

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5563607	วิศวกรรมขนส่ง (Logistics Engineering) ประเภทของการขนส่ง การบริหารและการจัดการ การดำเนินการของระบบการขนส่ง การศึกษาการวางแผนและการกำหนดเส้นทางการศึกษาภาวะการณ์จราจรและการควบคุมการขนส่งในเมืองและชนบท การขนส่งประเภทอื่น ทางรถทางหลวง ทางอากาศ ทางเรือและรถไฟ ผลกระทบต่อการเมือง เศรษฐกิจ ความสวยงาม ภาวะและสิ่งแวดล้อม Type of transport. Administration and management, the operation of the transportation system, educational planning and routing of traffic situations and control of transport in urban and rural areas, other types of transport vehicles, highway, air, rail, ship and its impact on political, aesthetic and environmental conditions	3(2-2-5)
5564107	เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดทำแผนที่การสำรวจ (Information technology for Survey Mapping) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและซอฟต์แวร์ในการจัดทำแผนที่และการจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ในงานโยธาและสถาปัตยกรรม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดทำแผนที่และการจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ เน้นการศึกษาและฝึกฝนการใช้ซอฟต์แวร์การสร้างแผนที่แบบดิจิทัล เช่น ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และการใช้ภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายดาวเทียมในการวิเคราะห์ภูมิประเทศ นอกจากนี้ยังศึกษาวิธีการจัดเก็บ การประมวลผล และการตีความข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อสนับสนุนการวางแผนและการออกแบบโครงการโยธาและสถาปัตยกรรม รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจำลองสถานการณ์และวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการต่อสภาพแวดล้อม Application of information technology and software in mapping and spatial data management for civil and architectural projects. The use of information technology in map creation and spatial data management. It focuses on the study and practical use of digital mapping software, such as Geographic Information Systems (GIS), and the utilization of aerial and satellite imagery for terrain analysis. The course also explores methods for storing, processing, and interpreting spatial data to support the planning and design of civil and	3(2-2-5)

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

architectural projects. Additionally, it includes the application of information technology for scenario simulations and impact analysis of projects on the environment

5564404 งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ในการก่อสร้างอาคาร 3(2-2-5)

(Electric System & Equipment in Building Construction)

พัฒนาความรู้และทักษะในการออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้าในงานก่อสร้าง โดยเริ่มตั้งแต่การเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เหมาะสม การออกแบบวงจรไฟฟ้า การติดตั้งและเชื่อมต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าในอาคาร รวมถึงการตรวจสอบและทดสอบระบบเพื่อให้มั่นใจได้ว่าการทำงานของระบบไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังครอบคลุมถึงการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าและการวินิจฉัยปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระบบ เพื่อให้ผู้เรียนมีความเชี่ยวชาญในการจัดการงานระบบไฟฟ้าในงานก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

This course focuses on developing knowledge and skills in the design and installation of electrical systems in construction projects. It covers the selection of appropriate electrical materials and equipment, circuit design, installation, and connection of electrical components in buildings. The course also includes testing and inspection of electrical systems to ensure compliance with safety standards and relevant regulations. Additionally, it addresses the maintenance of electrical systems and the diagnosis of potential issues, equipping students with the expertise to efficiently manage electrical system tasks in construction projects

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5564405	การสำรวจเพื่อการออกแบบและการก่อสร้างระบบราง (Railway Surveying for Design and Construction) ศึกษาเทคนิคและเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจสำหรับการออกแบบและก่อสร้างระบบราง การวิเคราะห์เส้นทางและการตรวจสอบคุณภาพงานสำรวจ พัฒนาความรู้และทักษะในการสำรวจพื้นที่สำหรับการออกแบบและก่อสร้างระบบราง โดยเน้นการวิเคราะห์เส้นทาง การจัดการและวางแผนพื้นที่สำรวจ การใช้เทคโนโลยีการสำรวจขั้นสูง เช่น ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก (GPS) และการใช้เครื่องมือในการวัดระยะทางและมุมมองเชิงพื้นที่ การสำรวจและการจัดทำแผนที่ที่แม่นยำ รวมถึงการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพงานสำรวจเพื่อให้มั่นใจได้ว่างานก่อสร้างระบบรางจะเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดที่กำหนดไว้ Study techniques and tools used for surveying in the design and construction of railway systems, route analysis, and survey quality control. his course focuses on developing knowledge and skills in surveying areas for the design and construction of railway systems. Emphasis is placed on route analysis, management and planning of surveyed areas, and the use of advanced surveying technologies such as Global Positioning Systems (GPS) and tools for measuring distances and spatial perspectives. The course includes accurate surveying and mapping, as well as inspection and quality control of survey work to ensure that railway construction projects meet established standards and specifications	3(0-6-3)
5564718	การออกแบบ ควบคุม งานถนนและสะพาน (Road and Bridge Design and Quality Control) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานถนนและสะพาน การเตรียมการก่อนการเริ่มต้นก่อสร้างถนนและสะพาน ประเภทของถนนและสะพาน น้ำหนักบรรทุก ปริมาณการจราจร อายุการใช้งานถนน มาตรฐานการออกแบบและก่อสร้าง โครงสร้างทาง ข้อกำหนดด้านวัสดุและการทดสอบงานทาง โครงสร้างผิวทาง แบบยึดหยุน และแบบแข็งเกร็ง การหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้ใหม่ เอกสารประกอบการควบคุมและการทำงานถนนและสะพาน เครื่องจักรในการก่อสร้างงานถนนและสะพาน การก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่างของสะพาน การ	3(2-2-5)

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

ก่อสร้างส่วนบนของสะพาน การก่อสร้างส่วนประกอบอื่น ๆ ของสะพาน

Introduction to road and bridge construction. Prepare to road and bridge construction. Type of road and bridge, payload, amount of traffic Road life Design & Construction Standards Structure Way Material requirements and road testing Stretched and rigid pavement structure Recirculation of existing pavement materials. Documentation for control and road and bridge work. Construction Machinery. Construction of the lower part of the bridge. Construction of other components of the bridge

5564719	ผู้ประกอบการงานก่อสร้าง	3(2-2-5)
---------	-------------------------	----------

(Entrepreneur in Construction)

ประเภทงานก่อสร้าง สาขาผู้ประกอบการงานก่อสร้าง หลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง การประมูลงานก่อสร้าง การบริหารธุรกิจงานก่อสร้าง ผู้รับเหมา การบริหารบุคลากร บัญชีเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้าง การจัดทำธุรกรรมทางการเงิน การติดต่อทางธุรกิจ การประกอบอาชีพภาคพิเศษวิศวกรรมโยธา และภาคพิเศษสถาปนิก

Construction type, construction operator, Rules, Procedures and Conditions for Registration of Construction Operators Construction auction Business management, construction, contractor, personnel management Tool account Construction machinery and equipment Financial transaction Business contact. Civil engineer and Architect License

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

5564720 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการก่อสร้าง 3(2-2-5)
(Environmental Impacts of Construction Projects)

ศึกษาถึงผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากโครงการก่อสร้างทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ โดยเน้นการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และชุมชน รวมถึงการพัฒนามาตรการเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว วิชานี้ยังครอบคลุมถึงกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและจัดการผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมก่อนและหลังการก่อสร้าง และการวางแผนการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน เพื่อให้โครงการก่อสร้างดำเนินไปโดยมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

explores the environmental impacts resulting from construction projects, both small and large scale. It emphasizes the analysis and assessment of potential impacts on ecosystems, natural environments, and communities, along with the development of measures to mitigate these impacts. The course also covers relevant laws and regulations related to environmental protection and impact management, environmental quality monitoring before and after construction, and planning for sustainable resource use. The aim is to ensure that construction projects proceed with minimal adverse effects on the environment

3) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

5503805 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและ 1(60)
สถาปัตยกรรม

(Preparation for Professional Experience in Civil and
Architecture Technology Practice)

จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อม ก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในด้าน การรับรู้ลักษณะ และโอกาส ของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยการกระทำในสถานการณ์ หรือรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวกับงานในวิชาชีพนั้น ๆ

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

Provide activities to prepare the professional experiences, In recognition of the nature and prospects of a career, the development of the male students to have knowledge, attitudes, motivation and the appropriate professional, by the action or situation in different ways, associated with sesame in the profession

5504806 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรม
(Field Experience in Civil and Architecture Technology Practice) 6(600)

ให้นักศึกษาได้ออกฝึกงานในสถานประกอบการหรือหน่วยงานที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาที่ศึกษา โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการวิชาการของคณะ

Students have to practice in the establishment or agency relationship with the department of education. It has been approved by the technical committee of the board

6003801 เตรียมสหกิจศึกษา 1(60)
(Cooperative Education Preparation)

การปฏิบัติการเตรียมความพร้อมก่อนการออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ โดยให้มื่อองค์ความรู้ในเรื่อง หลักการ แนวคิดและปรัชญาสหกิจศึกษา กระบวนการและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับระบบสหกิจศึกษา เทคนิคการสมัครงานและการสอบสัมภาษณ์ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ มีความสามารถในการพัฒนาตนเองตามมาตรฐานวิชาชีพแต่ละสาขาวิชา เช่น การปรับตัวในสังคม การพัฒนาบุคลิกภาพ ภาษาอังกฤษ เทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสาร มนุษยสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม โครงสร้างการทำงานในองค์กร งานธุรการในสำนักงาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแรงงาน และระบบบริหารคุณภาพงานคุณภาพในสถานประกอบการ การเสริมทักษะและจริยธรรมในวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชาและมีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำโครงการ 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-

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 presetting work projects, as well as crafting summary reports

6004801	สหกิจศึกษา	6(600)
----------------	-------------------	---------------

(Cooperative Education)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 6003801 เตรียมสหกิจศึกษา

การปฏิบัติงานด้านวิชาชีพตามสาขาวิชาในสถานประกอบการหรือองค์กร ผู้เข้าฝึกเป็นเวลา 16 สัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า 600 ชั่วโมง โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากการศึกษาในหลักสูตรการศึกษากับการปฏิบัติงานจริงเสมือนหนึ่งเป็นพนักงาน การจัดทำโครงการ การรายงานผลการปฏิบัติงาน การเขียนรายงานโครงการและการนำเสนอโครงการตามคำแนะนำของพนักงานพี่เลี้ยง อาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์นิเทศ 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 recantations 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

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในวิชาเฉพาะสาขา หรือในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

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

- ☐ **แบบแยก (Separate)** เป็นการเรียนภาคทฤษฎีที่สถาบันอุดมศึกษาจนครบตามกำหนด หลังจากนั้นจึงไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการตามระยะเวลาที่กำหนด เช่น สหกิจศึกษา เป็นต้น
- ☐ **แบบคู่ขนาน (Parallel)** เป็นการเรียนในสถาบันอุดมศึกษาสลับกับการไปปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการตลอดระยะเวลาการเรียนในหลักสูตรนั้น ๆ
- ☐ **แบบผสม (Mix)** เป็นการเรียนภาคทฤษฎีในสถาบันอุดมศึกษาส่วนหนึ่ง และการเรียนภาคทฤษฎีพร้อมการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการอีกส่วนหนึ่ง

หมายเหตุ : ระบุสัญลักษณ์ ✓ ในช่องที่กระบวนการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน
: ทั้งนี้ การจัดหลักสูตร CWIE ทั้ง 3 รูปแบบต้องเป็นความร่วมมือจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับสถานประกอบการ

6. การกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Curriculum Mapping)

6.1 รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป

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 ฐานเทคโนโลยียุคดิจิทัล	K3	S3	A2			✓				
4002106 เทคโนโลยีดิจิทัลกับการประยุกต์ใช้ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ	K3	S3	A2			✓				
1.3 กลุ่มวิชาเสริมทักษะด้านภาษาและเทคโนโลยี										
1500135 จิตวิทยาเพื่อการสื่อสาร	K3	S2		✓						

รายวิชา	ระดับการเรียนรู้			ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป						
	K	S	A	GELO1	GELO2	GELO3	GELO4	GELO5	GELO6	GELO7
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	GELO1	GELO2	GELO3	GELO4	GELO5	GELO6	GELO7
2500122 วิศวกรรมสังคมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	K4	S3						✓		
2500123 ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาท้องถิ่น	K4	S3						✓		
4000119 การคิดและการตัดสินใจ	K4	S3						✓		
4000124 นวัตกรรมในชีวิตประจำวัน	K4	S3						✓		
2.3 กลุ่มวิชาเสริมทักษะการใช้ชีวิตคุณภาพ										
1500129 เพศวิถี	K3	S2					✓			
1521213 สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต	K3	S3					✓			
2000117 สุนทรียภาพของชีวิต	K3	S3					✓			
2500119 วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง	K3	S3					✓			
2500124 สว่างจุย	K2	S2					✓			
4000118 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	K3	S3					✓			
4000125 เปลี่ยนความคิด ชีวิตเปลี่ยน	K3	S3						✓		
4000126 การคิดนอกกรอบ	K3	S3						✓		
5501104 งานช่างในชีวิตประจำวัน	K2	S2					✓			
5001105 ยาและสมุนไพรพาเพลิน	K2						✓			
3) กลุ่มพลเมืองไทยและพลเมืองโลก										
3.1 กลุ่มวิชาทักษะการอยู่ร่วมกับผู้อื่น										
2500117 วิถีไทยกับวิถีอาเซียนในสังคมโลก	K3	S3	A3							✓
2500125 ลิทธิมนุษยชนและหน้าที่พลเมืองในระบบประชาธิปไตย	K3	S3	A3							✓

รายวิชา	ระดับการเรียนรู้			ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป						
	K	S	A	GELO1	GELO2	GELO3	GELO4	GELO5	GELO6	GELO7
2500127 พลเมืองจิตสาธารณะ	K3	S3	A3							✓
2500133 อินไซด์ศรีสะเกษ	K3	S3	A3							✓
2561108 กฎหมายสำหรับคนรุ่นใหม่	K3	S3	A3							✓
3.2 กลุ่มวิชาสังคมพหุวัฒนธรรม										
2500128 วัฒนธรรมร่วมภูมิภาคในอาเซียน	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							✓	
3502104 การจัดการการเงินส่วนบุคคลและการลงทุน	K3	S3							✓	

รายวิชา	ระดับการเรียนรู้			ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป						
	K	S	A	GELO1	GELO2	GELO3	GELO4	GELO5	GELO6	GELO7
3502105 การบัญชีเพื่อเศรษฐกิจชุมชนสร้างสรรค์	K3	S3							✓	
3502106 นวัตกรรมธุรกิจบริการรวมสมัย	K3	S3							✓	
4.2 กลุ่มวิชาเสริมสมรรถนะในการทำงาน										
1501202 พร้อมลุยทำงาน	K3	S2							✓	
1501203 บุคลิกภาพ	K3	S2							✓	
3572110 การท่องเที่ยวทางเลือก	K2								✓	
4002107 ฟาร์มอัจฉริยะ	K2	S2							✓	

หมายเหตุ :

Cognitive Domain (Knowledge) : K1 (Remembering) K2 (Understanding) K3 (Applying) K4 (Analyzing) K5 (Evaluating) K6 (Creating)
Psychomotor Domain (Skills) : S1 (Guided Response) S2 (Mechanism) S3 (Expert) S4 (Adaptation) S5 (Origination)
Affective Domain (Attitude) : A1 (Receiving) A2 (Responding) A3 (Valuing) A4 (Organization) A5 (Characterization)

6.2 รายวิชาเฉพาะด้าน

รายวิชา		ระดับการเรียนรู้			YLOs ชั้นปี	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)						
		K	S	A		PL01	PL02	PL03	PL04	PL05	PL06	PL07
วิชาเอกบังคับ												
5551304	หลักการออกแบบและสถาปัตยกรรมยั่งยืน	2	2	2	1	✓		✓			✓	
5551305	การออกแบบผังบริเวณ	2	2		1	✓	✓	✓	✓			
5552305	การออกแบบสถาปัตยกรรม 1	3	3	3	2			✓	✓		✓	✓
5553304	การออกแบบสถาปัตยกรรม 2	4	3	3	3			✓	✓		✓	✓
5553305	การออกแบบสถาปัตยกรรมโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์	2	3		3				✓			
5554315	การออกแบบสถาปัตยกรรม 3	4	3	3	4			✓	✓		✓	✓
5554313	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นและการอนุรักษ์มรดกวัฒนธรรมชุมชน	2	3	3	4	✓		✓			✓	
5561106	พื้นฐานเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม	2	2	2	1	✓	✓				✓	
5561202	การเขียนแบบก่อสร้าง	2	2	2	1				✓			✓
5561407	ฝึกปฏิบัติการงานช่างพื้นฐาน	2	2	2	1	✓	✓			✓		✓
5562106	วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	3	3	2	2	✓				✓	✓	
5562107	การเขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์	2	3	2	2				✓			✓
5562514	ฝึกปฏิบัติการสำรวจ	2	2	2	2		✓					✓
5562615	ทฤษฎีและการวิเคราะห์โครงสร้าง	3	3		2			✓		✓		
5562616	กลศาสตร์วัสดุ	2	3		2			✓				

รายวิชา	ระดับการเรียนรู้			YLOs ชั้นปี	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)						
	K	S	A		PL01	PL02	PL03	PL04	PL05	PL06	PL07
5562721 กฎหมายในงานโยธาและสถาปัตยกรรม	2	3	2	2	✓					✓	
5562722 งานระบบและอุปกรณ์ประกอบอาคาร	2	3		2	✓				✓		
5562723 การประมาณราคางานก่อสร้าง	3	3		2				✓	✓		
5563121 ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	4	4	3	3	✓				✓		✓
5563207 การตรวจและควบคุมงานก่อสร้าง	4	4	3	3	✓				✓	✓	
5563407 เทคโนโลยีคอนกรีตและการทดสอบ	3	3		3	✓				✓		
5563408 การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก	4	3		3			✓		✓		
5563605 ปฐพีกลศาสตร์และการทดสอบ	3	3		3	✓				✓		
5563606 การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	4	3		3			✓		✓		
5563710 วิศวกรรมสำรวจและการก่อสร้างอาคาร	2	3	3	3		✓					✓
5563711 การผังเมืองและออกแบบชุมชนเมือง	4	3	3	3	✓		✓		✓	✓	
5564105 เทคโนโลยีสารสนเทศอาคาร	3	3	3	4				✓	✓		✓
5564106 การจัดการและการบริหารงานก่อสร้าง	4	4	3	4					✓	✓	✓
5564403 การสำรวจเพื่อการออกแบบและการก่อสร้างถนนและสะพาน	3	3	3	4		✓			✓		✓
5564904 การค้นคว้าพิเศษด้านเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม	3	3	3	4	✓					✓	✓
5641101 คณิตศาสตร์วิศวกรรม	2	2		1			✓				
5641201 กลศาสตร์วิศวกรรม	3	3		1			✓				

รายวิชา		ระดับการเรียนรู้			YLOs ชั้นปี	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)						
		K	S	A		PL01	PL02	PL03	PL04	PL05	PL06	PL07
วิชาเอกเลือก												
5502103	สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง	2	2	2	2	✓		✓			✓	
5502201	กฎหมายรัฐธรรมนูญ สัญญา และระเบียบพัสดุ	3	3	2	2					✓	✓	
5551101	ภาพร่าง	2	2		1	✓			✓			
5551102	มูลฐานการออกแบบทางสถาปัตยกรรม	2	2	2	1	✓		✓			✓	
5553211	การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม	2	2		3			✓	✓			
5554204	การออกแบบและตกแต่งภายใน	3	2		4	✓		✓				
5554314	คอมพิวเตอร์กราฟฟิกและเทคนิคการนำเสนอแบบสถาปัตยกรรม	3	3		4			✓	✓			
5554316	ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม 4	4	4	3	4	✓		✓	✓	✓	✓	✓
5562108	งานฐานรากและเสาเข็ม	2	2		2		✓	✓		✓		
5642501	วิศวกรรมชลศาสตร์	2	2		2	✓		✓				
5563122	โครงสร้างพื้นฐานและการจัดการงานช่างท้องถิ่น	3	3	2	3	✓				✓	✓	
5563409	จีโอโพลีเมอร์และวัสดุทดแทนสำหรับงานก่อสร้าง	3	3	3	4	✓				✓	✓	
5563410	อาคารประหยัดพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	2	2	2	3	✓		✓			✓	
5563411	การรับเหมาต่อเติม ตกแต่งบ้าน และงานจัดสวน	3	3	2	3					✓		✓
5563503	งานระบบประปา สุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมในอาคาร	2	2		3	✓				✓		

รายวิชา		ระดับการเรียนรู้			YLOs ชั้นปี	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)						
		K	S	A		PL01	PL02	PL03	PL04	PL05	PL06	PL07
5563607	วิศวกรรมขนส่ง	2	2		3	✓						
5564107	เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดทำแผนที่การสำรวจ	2	2	2	4		✓		✓			✓
5564404	งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ในการก่อสร้างอาคาร	2	2		4	✓				✓		
5564405	การสำรวจเพื่อการออกแบบและการก่อสร้างระบบราง	3	4	3	4		✓			✓		✓
5564718	การออกแบบ ควบคุม งานถนนและสะพาน	3	4	3	4					✓		✓
5564719	ผู้ประกอบการงานก่อสร้าง	3	3	2	4					✓	✓	
5564720	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการก่อสร้าง	3	3	3	4	✓				✓	✓	
วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ												
5503805	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรม		3	3	4			✓	✓	✓	✓	✓
5504806	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรม		4	3	4			✓	✓	✓	✓	✓
6003801	เตรียมสหกิจศึกษา		3	3	4			✓	✓	✓	✓	✓
6004801	สหกิจศึกษา		4	3	4			✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : แต่ละรายวิชาให้

1. ระดับผลการเรียนของแต่ละ PLO ในช่อง “Knowledge” “Skills” และ “Attitude”
2. ระดับชั้นปีที่รายวิชานั้นรับผิดชอบ
3. ระดับสัญลักษณ์ ✓ ในช่อง PLOs ที่รายวิชานั้นรับผิดชอบ

หมายเหตุ :

Cognitive Domain (Knowledge) :	K1 (Remembering)	K2 (Understanding)	K3 (Applying)	K4 (Analyzing)	K5 (Evaluating)	K6 (Creating)
Psychomotor Domain (Skills) :	S1 (Guided Response)	S2 (Mechanism)	S3 (Expert)	S4 (Adaptation)	S5 (Origination)	
Affective Domain (Attitude) :	A1 (Receiving)	A2 (Responding)	A3 (Valuing)	A4 (Organization)	A5 (Characterization)	

หมวด 4
การจัดกระบวนการเรียนรู้

1. การจัดกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs)	กลยุทธ์การสอน/วิธีการจัด กระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ (KSA)
GELO1 สื่อสารและนำเสนอภาษาไทยได้ อย่างถูกต้องตามหลักภาษา 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) ☒ ประเมินพฤติกรรมการเข้าเรียน และการปฏิบัติตามกฎและกติกาของ ชั้นเรียน (A) ☒ ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (KA)
GELO2 สื่อสารและนำเสนอ ภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง ตามหลักภาษาและถูก กาลเทศะ	☒ 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) ☒ ประเมินพฤติกรรมการเข้าเรียน และการปฏิบัติตามกฎและกติกาของ ชั้นเรียน (A) ☒ ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (KA)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs)	กลยุทธ์การสอน/วิธีการจัด กระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ (KSA)
GELO3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใน การดำเนินชีวิตและการทำงาน ได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย	☐ บรรยาย ☒ ฝึกปฏิบัติ ☒ กรณีศึกษา ☐ ใช้ปัญหาเป็นฐาน ☒ บทเรียนออนไลน์ ☐ โครงงาน ☒ ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมโดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	☒ ทดสอบ (KS) ☐ สังเกต (SA) ☒ สะท้อนคิด (KA) จากการให้ เหตุผลประกอบการอธิบายในการทำ ใบงานและกิจกรรมในชั้นเรียน ☒ ตรวจวัดผลงาน (KS) ☐ ประเมินตนเอง (KSA) ☐ นำเสนอปากเปล่า (KSA) ☐ รายงานความก้าวหน้า (KSA) ☐ Mind Mapping (KSA) ☒ ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (KA)
GELO4 ประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์สุขภาพ ปรัชญาชีวิตและสุนทรียศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะในการ ดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม	☒ บรรยาย ☒ ฝึกปฏิบัติ ☒ กรณีศึกษา ☐ ใช้ปัญหาเป็นฐาน ☒ บทเรียนออนไลน์ ☐ โครงงาน ☒ อภิปรายกลุ่มย่อย ☒ ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมโดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	☒ ทดสอบ (KS) ☐ สังเกต (SA) ☒ สะท้อนคิด (KA) จากการให้ เหตุผลประกอบการอธิบายในการทำ ใบงานและกิจกรรมในชั้นเรียน ☒ ตรวจวัดผลงาน (KS) ☐ ประเมินตนเอง (KSA) ☐ นำเสนอปากเปล่า (KSA) ☐ รายงานความก้าวหน้า (KSA) ☐ Mind Mapping (KSA) ☒ ประเมินพฤติกรรมการเข้าเรียน และการปฏิบัติตามกฎและกติกาของ ชั้นเรียน (A) ☒ ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (KA)
GELO5 คิดวิเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหาได้ อย่างถูกต้อง สร้างสรรค์และ ได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวัง	☒ บรรยาย ☒ ฝึกปฏิบัติ ☒ กรณีศึกษา ☒ ใช้ปัญหาเป็นฐาน ☐ บทเรียนออนไลน์ ☒ โครงงาน ☒ อภิปรายกลุ่มย่อย	☒ ทดสอบ (KS) ☒ สังเกต (SA) จากวิธีการแก้ปัญหา ในการหาคำตอบและผลลัพธ์ที่ได้ พัฒนาการในการทำงาน และความ พยายามในการหาคำตอบ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs)	กลยุทธ์การสอน/วิธีการจัด กระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ (KSA)
	☒ ศึกษาคนควาเพิ่มเติมโดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ ☒ จัดกิจกรรมเรียนรู้และทำ กิจกรรมร่วมกับชุมชน ☒ จัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์จาก สถานการณ์จริง	☒ สะท้อนคิด (KA) จากการอภิ ปรายและการแลกเปลี่ยนแสดงควม คิดเห็น ☒ ตรวจวัดผลงาน (KS) ☐ ประเมินตนเอง (KSA) ☐ นำเสนอปากเปล่า (KSA) ☐ รายงานความก้าวหน้า (KSA) ☐ Mind Mapping (KSA) ☒ ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (KA)
GELO6 ประยุกต์ใช้แนวคิดการเป็น ผู้ประกอบการ หรือแนวทาง การบริหารการเงินเพื่อบริหาร จัดการตนเองและการทำงาน ได้	☒ บรรยาย ☐ ฝึกปฏิบัติ ☒ กรณีศึกษา ☐ ใช้ปัญหาเป็นฐาน ☐ บทเรียนออนไลน์ ☐ โครงงาน ☒ บทบาทสมมติ	☒ ทดสอบ (KS) ☐ สังเกต (SA) ☐ สะท้อนคิด (KA) ☒ ตรวจวัดผลงาน (KS) ☐ ประเมินตนเอง (KSA) ☐ นำเสนอปากเปล่า (KSA) ☐ รายงานความก้าวหน้า (KSA) ☐ Mind Mapping (KSA) ☒ ประเมินพฤติกรรมการเข้าเรียน และการปฏิบัติตามกฎและกติกาของ ชั้นเรียน (A) ☒ ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (KA)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs)	กลยุทธ์การสอน/วิธีการจัด กระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ (KSA)
GELO7 ใช้ชีวิตและทำงานร่วมกับผู้อื่น ในสังคมได้อย่างถูกต้องตาม หลักกฎหมาย ประเพณี วัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรม โลก	☒ บรรยาย ☐ ฝึกปฏิบัติ ☒ กรณีศึกษา ☐ ใช้ปัญหาเป็นฐาน ☒ บทเรียนออนไลน์ ☐ โครงงานรวบยอด ☒ บทบาทสมมติเพื่อให้เห็นถึงความ คิดเห็นในมุมมองที่แตกต่างกันของ นักศึกษาแต่ละคน อภิปรายกลุ่มย่อย ☒ อภิปรายกลุ่มย่อย ☒ จัดกิจกรรมเรียนรู้และทำ กิจกรรมร่วมกับชุมชน ☒ จัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ จากสถานการณ์จริง	☒ ทดสอบ (KS) ☐ สังเกต (SA) ☐ สะท้อนคิด (KA) ☒ ตรวจวัดผลงาน (KS) ☐ ประเมินตนเอง (KSA) ☐ นำเสนอปากเปล่า (KSA) ☐ รายงานความก้าวหน้า (KSA) ☐ Mind Mapping (KSA) ☒ ประเมินพฤติกรรมและการเข้าเรียน และการปฏิบัติตามกฎและกติกาของ ชั้นเรียน (A) ☒ ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (KA)

2. การจัดกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอน/ วิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการ เรียนรู้ (K/S/A)	เครื่องมือการวัดและ ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้	เกณฑ์การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้
PLO 1 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้าน เทคโนโลยีโยธาและ สถาปัตยกรรม เพื่อ ออกแบบและปฏิบัติงาน ด้านก่อสร้างได้โดยใช้ หลักการที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม	☒ บรรยาย ☒ ฝึกปฏิบัติ ☒ กรณีศึกษา ☐ ใช้ปัญหาเป็นฐาน ☐ บทเรียนออนไลน์ ☒ โครงการรวบยอด ☐	☒ ทดสอบ (KS) ☒ สังเกต (SA) ☒ สะท้อนคิด (KA) ☒ ตรวจวัดผลงาน (KS) ☐ ประเมินตนเอง (KSA) ☒ นำเสนอปากเปล่า (KSA) ☒ รายงานความก้าวหน้า (KSA) ☐ Mind Mapping (KSA) ☐	☒ แบบทดสอบ ☒ โครงการ ☒ แบบประเมินความ สอดคล้อง ☐	☒ ประเมินจากการทำแบบทดสอบ โดย ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินคะแนน มากกว่าร้อยละ 60 ☒ ประเมินจากการประเมินชิ้นงานที่ได้รับ มอบหมาย โดยต้องผ่านเกณฑ์การ ประเมิน Rubrics (1-5) ผ่านระดับ 3 ขึ้นไป ☒ ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมและ ความมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน โดยต้อง ผ่านเกณฑ์การประเมิน Rubrics (1-5) ผ่านระดับ 3 ขึ้นไป ☒ ประเมินจากความสอดคล้องของ ชิ้นงาน โดยต้อง ผ่านเกณฑ์การประเมิน Rubrics (1-5) ผ่านระดับ 3 ขึ้นไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอน/ วิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการ เรียนรู้ (K/S/A)	เครื่องมือการวัดและ ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้	เกณฑ์การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้
PLO 2 สํารวจพื้นที่ก่อสร้างตาม หลักวิศวกรรมการสำรวจ เพื่อก่อแบบสิ่งก่อสร้าง ประเภทต่าง ๆ	☒ บรรยาย ☒ ฝึกปฏิบัติ ☐ กรณีศึกษา ☐ ใช้ปัญหาเป็นฐาน ☐ บทเรียนออนไลน์ ☒ โครงการรบบยอด ☐	☒ ทดสอบ (KS) ☐ สังเกต (SA) ☐ สะท้อนคิด (KA) ☒ ตรวจวัดผลงาน (KS) ☐ ประเมินตนเอง (KSA) ☐ นำเสนอปากเปล่า (KSA) ☐ รายงานความก้าวหน้า (KSA) ☐ Mind Mapping (KSA) ☐	☒ แบบทดสอบ ☒ โครงการ ☒ แบบประเมินความ สอดคล้อง ☐	☒ ประเมินจากการทำแบบทดสอบ โดย ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินคะแนน มากกว่าร้อยละ 60 ☒ ประเมินจากการประเมินชิ้นงานที่ได้รับ มอบหมาย โดยต้องผ่านเกณฑ์การ ประเมิน Rubrics (1-5) ผ่านระดับ 3 ขึ้นไป ☐ ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมและ ความมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน โดยต้อง ผ่านเกณฑ์การประเมิน Rubrics (1-5) ผ่านระดับ 3 ขึ้นไป ☒ ประเมินจาก ความสอดคล้องของ ชิ้นงาน โดยต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน Rubrics (1-5) ผ่านระดับ 3 ขึ้นไป
PLO 3 ออกแบบและคำนวณ โครงสร้างได้ตามหลักวิชา วิศวกรรมโยธาและ สถาปัตยกรรม ข้อกำหนด และกฎหมายที่ เกี่ยวข้อง				

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของ หลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอน/ วิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการ เรียนรู้ (K/S/A)	เครื่องมือการวัดและ ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้	เกณฑ์การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้
	☒ บรรยาย ☒ ฝึกปฏิบัติ ☒ กรณีศึกษา ☒ ใช้ปัญหาเป็นฐาน ☐ บทเรียนออนไลน์ ☒ โครงงานรวบยอด ☐	☒ ทดสอบ (KS) ☐ สังเกต (SA) ☒ สะท้อนคิด (KA) ☒ ตรวจวัดผลงาน (KS) ☐ ประเมินตนเอง (KSA) ☒ นำเสนอปากเปล่า (KSA) ☒ รายงานความก้าวหน้า (KSA) ☒ Mind Mapping (KSA) ☐	☒ แบบทดสอบ ☒ โครงงาน ☒ แบบประเมินความ สอดคล้อง ☐	☒ ประเมินจากการทำแบบทดสอบ โดย ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินคะแนนมากกว่า ร้อยละ 60 ☒ ประเมินจากการประเมินชิ้นงานที่ได้รับ มอบหมาย โดยต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน Rubrics (1-5) ผ่านระดับ 3 ขึ้นไป ☒ ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมและ ความมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน โดยต้อง ผ่านเกณฑ์การประเมิน Rubrics (1-5) ผ่าน ระดับ 3 ขึ้นไป ☒ ประเมินจากความสอดคล้องของชิ้นงาน โดยต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน Rubrics (1- 5) ผ่านระดับ 3 ขึ้นไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของ หลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอน/ วิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการ เรียนรู้ (K/S/A)	เครื่องมือการวัดและ ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้	เกณฑ์การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้
PLO 4 เขียนแบบด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์เขียนแบบได้ ถูกต้องตามมาตรฐานการ เขียนแบบก่อสร้าง	☒ บรรยาย ☒ ฝึกปฏิบัติ ☐ กรณีศึกษา ☐ ใช้ปัญหาเป็นฐาน ☐ บทเรียนออนไลน์ ☒ โครงการรวบยอด ☐	☐ ทดสอบ (KS) ☒ สังเกต (SA) ☐ สะท้อนคิด (KA) ☒ ตรวจวัดผลงาน (KS) ☐ ประเมินตนเอง (KSA) ☐ นำเสนอปากเปล่า (KSA) ☒ รายงานความก้าวหน้า (KSA) ☐ Mind Mapping (KSA) ☐	☐ แบบทดสอบ ☒ โครงการ ☒ แบบประเมินความ สอดคล้อง ☐	☐ ประเมินจากการทำแบบทดสอบ โดย ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินคะแนนมากกว่า ร้อยละ 60 ☒ ประเมินจากการประเมินชิ้นงานที่ได้รับ มอบหมาย โดยต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน Rubrics (1-5) ผ่านระดับ 3 ขึ้นไป ☒ ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมและ ความมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน โดยต้อง ผ่านเกณฑ์การประเมิน Rubrics (1-5) ผ่าน ระดับ 3 ขึ้นไป ☒ ประเมินจากความสอดคล้องของ ชิ้นงาน โดยต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน Rubrics (1-5) ผ่านระดับ 3 ขึ้นไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของ หลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอน/ วิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการ เรียนรู้ (K/S/A)	เครื่องมือการวัดและ ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้	เกณฑ์การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้
PLO 5 ตรวจสอบและควบคุมงานก่อสร้าง ได้ถูกต้องตามหลักการ บริหารงานก่อสร้าง และ มาตรฐานทางวิศวกรรมโยธา และสถาปัตยกรรม	☒ บรรยาย ☒ ฝึกปฏิบัติ ☒ กรณีศึกษา ☒ ใช้ปัญหาเป็นฐาน ☐ บทเรียนออนไลน์ ☐ โครงการรบบยอด ☐	☒ ทดสอบ (KS) ☒ สังเกต (SA) ☒ สะท้อนคิด (KA) ☐ ตรวจวัดผลงาน (KS) ☐ ประเมินตนเอง (KSA) ☐ นำเสนอปากเปล่า (KSA) ☒ รายงานความก้าวหน้า (KSA) ☐ Mind Mapping (KSA) ☐	☒ แบบทดสอบ ☐ โครงการ ☐ แบบประเมินความ สอดคล้อง ☐	☒ ประเมินจากการทำแบบทดสอบ โดย ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินคะแนนมากกว่า ร้อยละ 60 ☒ ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย โดย ต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน Rubrics (1-5) ผ่านระดับ 3 ขึ้นไป ☒ ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมและ ความมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน โดยต้อง ผ่านเกณฑ์การประเมิน Rubrics (1-5) ผ่าน ระดับ 3 ขึ้นไป ☒ ประเมินจากความสอดคล้องของชิ้นงาน โดยต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน Rubrics (1- 5) ผ่านระดับ 3 ขึ้นไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของ หลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอน/ วิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการ เรียนรู้ (K/S/A)	เครื่องมือการวัดและ ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้	เกณฑ์การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้
PLO 6 แสดงออกถึงความรับผิดชอบ ต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม และ ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ	☒ บรรยาย ☒ ฝึกปฏิบัติ ☒ กรณีศึกษา ☐ ใช้ปัญหาเป็นฐาน ☐ บทเรียนออนไลน์ ☒ โครงการรвыบยอด ☐	☐ ทดสอบ (KS) ☒ สังเกต (SA) ☒ สะท้อนคิด (KA) ☐ ตรวจวัดผลงาน (KS) ☒ ประเมินตนเอง (KSA) ☒ นำเสนอปากเปล่า (KSA) ☐ รายงานความก้าวหน้า (KSA) ☐ Mind Mapping (KSA) ☐	☐ แบบทดสอบ ☒ โครงการ ☒ แบบประเมินความ สอดคล้อง ☐	☐ ประเมินจากการทำแบบทดสอบ โดย ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินคะแนนมากกว่า ร้อยละ 60 ☐ ประเมินจากการประเมินชิ้นงานที่ได้รับ มอบหมาย โดยต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน Rubrics (1-5) ผ่านระดับ 3 ขึ้นไป ☒ ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมและ ความมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน โดยต้อง ผ่านเกณฑ์การประเมิน Rubrics (1-5) ผ่าน ระดับ 3 ขึ้นไป ☒ ประเมินจากความสอดคล้องของชิ้นงาน โดยต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน Rubrics (1- 5) ผ่านระดับ 3 ขึ้นไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของ หลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอน/ วิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการ เรียนรู้ (K/S/A)	เครื่องมือการวัดและ ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้	เกณฑ์การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้
PLO 7 แสดงออกถึงการมีความรอบ ครอบ ถี่ถ้วน อดทนในการ ทำงาน	☐ บรรยาย ☐ ฝึกปฏิบัติ ☐ กรณีศึกษา ☒ ใช้ปัญหาเป็นฐาน ☐ บทเรียนออนไลน์ ☒ โครงการรวมยอด ☐	☐ ทดสอบ (KS) ☒ สังเกต (SA) ☒ สะท้อนคิด (KA) ☐ ตรวจวัดผลงาน (KS) ☒ ประเมินตนเอง (KSA) ☐ นำเสนอปากเปล่า (KSA) ☐ รายงานความก้าวหน้า (KSA) ☐ Mind Mapping (KSA) ☐	☐ แบบทดสอบ ☒ โครงการ ☒ แบบประเมินความ สอดคล้อง ☐	☐ ประเมินจากการทำแบบทดสอบ โดย ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินคะแนนมากกว่า ร้อยละ 60 ☒ ประเมินจากการประเมินชิ้นงานที่ได้รับ มอบหมาย โดยต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน Rubrics (1-5) ผ่านระดับ 3 ขึ้นไป ☒ ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมและ ความมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน โดยต้อง ผ่านเกณฑ์การประเมิน Rubrics (1-5) ผ่าน ระดับ 3 ขึ้นไป ☒ ประเมินจากความสอดคล้องของชิ้นงาน โดยต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน Rubrics (1- 5) ผ่านระดับ 3 ขึ้นไป

3. การจัดกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต

หลักสูตรได้กำหนดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษา จากการสังเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นำมากำหนดประเด็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต คือ คิดเป็นระบบ มีความคิดสร้างสรรค์ รักษาสิ่งแวดล้อม ความเป็นผู้ประกอบการ ความรับผิดชอบ และมีความรอบคอบถี่ถ้วน

ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	กลยุทธ์การจัดกระบวนการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
1. คิดเป็นระบบ 2. มีความคิดสร้างสรรค์ 3. รักษาสิ่งแวดล้อม 4. ความเป็นผู้ประกอบการ 5. มีความรับผิดชอบ และมีความรอบคอบถี่ถ้วน	การสอนในรายวิชาเอกบังคับและวิชาเอกเลือกทุกวิชา กำหนดให้ผู้สอนสอดแทรกทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อปลูกฝัง ให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดเป็นระบบ มีความคิดสร้างสรรค์ รักษาสิ่งแวดล้อม ความเป็นผู้ประกอบการ มีความรับผิดชอบ และมีความรอบคอบถี่ถ้วน	1. ประเมินจากพฤติกรรมโดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมของผู้เรียน 2. ประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานที่ได้รับมอบหมายหรือสิ่งที่ผู้เรียนสนใจศึกษา 3. ประเมินการมีส่วนร่วม จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ รวมถึงการประเมินโดยสมาชิกที่เรียนร่วมกันในกลุ่ม

หมวด 5

ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร

1. ความพร้อมด้านกายภาพ

- 1.1 มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของบุคลากรและผู้เรียน
- 1.2 มีทรัพยากรทางด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ
- 1.3 มีโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณูปโภคที่เหมาะสม และเพียงพอ

2. ความพร้อมด้านอาจารย์

2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา(ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังภายใน 5 ปี) (อย่างน้อย 1 ผลงาน)
1.	นายโชคชัย ไตรยศุทธิ์ วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยรังสิต 2542 วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 2553	โชคชัย ไตรยศุทธิ์ นันทวัน ทองพิทักษ์ และจำลอง วงศ์ประเสริฐ.(2565). นวัตกรรมห้องเรียนประหยัดพลังงานเพื่อการเรียนรู้เทคโนโลยีสำหรับชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 9(2). 321-328. โชคชัย ไตรยศุทธิ์. (2565) การศึกษาการนำเศษคอนกรีตมาใช้เป็นวัสดุร่วมในการก่อสร้างชั้นรองพื้นทาง. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 14(27), 50-60.
2.	นายวรายุทธ อินอราม คห.ม.(เคหพัฒน์ศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2553 สถ.บ.(เมืองและชุมชน) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2551	วรายุทธ อินอราม.(2564).การพัฒนาผังแม่บทมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษในทศวรรษหน้า ,วารสารวิชาการ สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างวินิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 20(3). 1-16. (กันยายน – ธันวาคม).

ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา(ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังภายใน 5 ปี) (อย่างน้อย 1 ผลงาน)
		วรายุทธ อินอราม และ ชูวิทย์ นาเพีย. (2566). เทคโนโลยีในการก่อสร้างตึกแถวพื้นถิ่นชาวจีนในเมืองศรีสะเกษ,วารสารวิชาการสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 77(2). 95-115. (กรกฎาคม – ธันวาคม).
3.	นายเดชณรงค์ วนสันเทียะ คอ.ม.(สถาปัตยกรรม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2549 คอ.บ.(สถาปัตยกรรม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2543	เดชณรงค์ วนสันเทียะ และนิโรธ ศรีมันตะ (2567). การบริหารจัดการย่านเก่าและรูปแบบสถาปัตยกรรมเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม: กรณีศึกษา อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย และอำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม. วารสารวิจัยราชภัฏกรุงเก่า. 11(2) หน้า 72-86. วัลลภ โคตรพันธ์ และเดชณรงค์ วนสันเทียะ (2565). การพัฒนาประสิทธิภาพอุปกรณ์ต่อพ่วงรถไฟแบบนั่งขับให้สามารถใช้ในการเกษตรแบบครบวงจรในชุดเดียวเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันเป็นผู้ประกอบการข้าวหอมมะลิและพืชไร่ จังหวัดสุรินทร์.วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.7(1) 53-65.
4.	นายนิโรธ ศรีมันตะ ปร.ด.(สถาปัตยกรรม) มหาวิทยาลัยนเรศวร 2563 สถ.ม.(ออกแบบชุมชนเมือง) มหาวิทยาลัยศิลปากร 2550 ผ.บ.(การผังเมือง) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2548	เดชณรงค์ วนสันเทียะ และนิโรธ ศรีมันตะ (2567). การบริหารจัดการย่านเก่าและรูปแบบสถาปัตยกรรมเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม: กรณีศึกษา อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย และอำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม. วารสารวิจัยราชภัฏกรุงเก่า. 11(2).72-86. กาญจนา แซ่ฮึง วิริยา บุญรินทร์ นิโรธ ศรีมันตะ ทองปักษ์ ดอนประจำ และพงศธร ทวีธนวาณิชย์. (2567). ปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยและพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือนในเขตเทศบาลตำบลศรีรัตนะ

ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา(ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังภายใน 5 ปี) (อย่างน้อย 1 ผลงาน)
		จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. 13(1). 5-16.
5.	นายภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง 2558 คอ.บ.(วิศวกรรมโยธา) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง 2546	ภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ และโชคชัย ไตรยสุทธิ์(2567). การวิเคราะห์และออกแบบโครงสร้างอาคารสูงในพื้นที่ บริเวณใกล้ริมแม่น้ำโขงตามมาตรฐานการคำนวณแรงลม และการตอบสนองของอาคาร (มยพ.1311-50) พื้นที่กลุ่ม ที่ 2 ตอนที่ 1. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, 4(2) (กรกฎาคม- ธันวาคม 2567) (ใบตอบรับ)

2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ(สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังภายใน 5 ปี) (อย่างน้อย 1 ผลงาน) ภาระงานสอน
1.	นายโชคชัย ไตรยศุทธิ์ วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยรังสิต 2542 วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 2553	โชคชัย ไตรยศุทธิ์ นันทวัน ทองพิทักษ์ และจำลอง วงศ์ประเสริฐ.(2565). นวัตกรรมห้องเรียนประหยัดพลังงานเพื่อการเรียนรู้เทคโนโลยีสำหรับชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 9(2). โชคชัย ไตรยศุทธิ์. (2565) การศึกษาการนำเศษคอนกรีตมาใช้เป็นวัสดุร่วมในการก่อสร้างชั้นรองพื้นทาง. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 14(27). 50-60. <u>รายวิชาที่รับผิดชอบ</u> 5562106 วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 5562514 ฝึกปฏิบัติการสำรวจ 5563407 เทคโนโลยีคอนกรีตและการทดสอบ 5563605 ปฐพีกลศาสตร์และการทดสอบ 5563710 วิศวกรรมสำรวจและการก่อสร้างอาคาร 5564403 การสำรวจเพื่อการออกแบบและการก่อสร้างถนนและสะพาน 5642501 วิศวกรรมชลศาสตร์ 5563607 จีโโพลีเมอร์และวัสดุทดแทนสำหรับงานก่อสร้าง 5563409 วิศวกรรมขนส่ง 5564107 เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดทำแผนที่การสำรวจ

ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ(สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังภายใน 5 ปี) (อย่างน้อย 1 ผลงาน) ภาระงานสอน
		5564405 การสำรวจเพื่อการออกแบบและการก่อสร้างระบบราง 5564718 การออกแบบ ควบคุม งานถนนและสะพาน
2.	นายวรยุทธ์ อินอราม คท.ม.(เคหพัฒน์ศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2553 สถ.บ.(เมืองและชุมชน) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2551	วรยุทธ์ อินอราม.(2564).การพัฒนาผังแม่บทมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษในทศวรรษหน้า ,วารสารวิชาการ สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างวินิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 20(3). 1-16. (กันยายน – ธันวาคม). วรยุทธ์ อินอราม และ ชูวิทย์ นาเพีย. (2566).เทคโนโลยีในการก่อสร้างตึกแถวพื้นถิ่นชาวจีนในเมืองศรีสะเกษ,วารสารวิชาการสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 77(2). 95-115. (กรกฎาคม – ธันวาคม). <u>รายวิชาที่รับผิดชอบ</u> 5551305 การออกแบบผังบริเวณ 5553305 การออกแบบสถาปัตยกรรมโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 5562723 การประมาณราคางานก่อสร้าง 5563207 การตรวจและควบคุมงานก่อสร้าง 5564105 เทคโนโลยีสารสนเทศอาคาร 5564106 การจัดการและการบริหารงานก่อสร้าง 5554315 การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 5551101 ภาพร่าง 5554316 ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม 4 5563410 อาคารประหยัดพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ(สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังภายใน 5 ปี) (อย่างน้อย 1 ผลงาน) ภาระงานสอน
		5563411 การรับเหมาต่อเติม ตกแต่งบ้าน และงานจัดสวน 5564719 ผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
3.	นายเดชณรงค์ วนสันเทียะ คอ.ม.(สถาปัตยกรรม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2549 คอ.บ.(สถาปัตยกรรม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2543	เดชณรงค์ วนสันเทียะ และนิโรธ ศรีมันตะ (2567). การบริหารจัดการย่านเก่าและรูปแบบสถาปัตยกรรมเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม: กรณีศึกษา อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย และอำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม. วารสารวิจัยราชภัฏกรุงเทพฯ. 11(2).72-86. วัลลภ โคตรพันธ์ และเดชณรงค์ วนสันเทียะ (2565). การพัฒนาประสิทธิภาพอุปกรณ์ต่อพ่วงรถไถแบบนั่งขับให้สามารถใช้ในการเกษตรแบบครบวงจรในชุดเดียวเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันเป็นผู้ประกอบการข้าวหอมมะลิและพืชไร่ จังหวัดสุรินทร์.วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.7(1) 53-65. รายวิชาที่รับผิดชอบ 5561106 พื้นฐานเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม 5561202 การเขียนแบบก่อสร้าง 5562722 งานระบบและอุปกรณ์ประกอบอาคาร 5563121 ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง 5553304 การออกแบบสถาปัตยกรรม 2 5554314 คอมพิวเตอร์กราฟฟิกและเทคนิคการนำเสนอแบบสถาปัตยกรรม 5563503 งานระบบประปา สุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมในอาคาร 5564404 งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ในการก่อสร้างอาคาร

ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ(สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังภายใน 5 ปี) (อย่างน้อย 1 ผลงาน) ภาระงานสอน
		5554204 การออกแบบและตกแต่งภายใน 5502201 กฎหมายรัฐธรรมนูญ สัญญา และระเบียบพัสดุ 6003801 เตรียมสหกิจศึกษา 6004801 สหกิจศึกษา
4.	นายนิโรธ ศรีมันตะ ปร.ด.(สถาปัตยกรรม) มหาวิทยาลัยนเรศวร 2563 สถ.ม.(ออกแบบชุมชนเมือง) มหาวิทยาลัยศิลปากร 2550 ผ.บ.(การผังเมือง) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2548	เดชณรงค์ วนสันเทียะ และนิโรธ ศรีมันตะ (2567). การบริหารจัดการย่านเก่าและรูปแบบสถาปัตยกรรมเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม: กรณีศึกษา อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย และอำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม. วารสารวิจัยราชภัฏกรุงเทพฯ. 11(2).72-86. กาญจนา แซ่ฮึง วิริยา บุญรินทร์ นิโรธ ศรีมันตะ ทองปักข์ ดอนประจักษ์ และพงศธร ทวีธนวาณิชย์. (2567). ปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยและพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือนในเขตเทศบาลตำบลศรีรัตน จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. 13(1). 5-16. รายวิชาที่รับผิดชอบ 5551304 หลักการออกแบบและสถาปัตยกรรมยั่งยืน 5554313 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นและการอนุรักษ์มรดกวัฒนธรรมชุมชน 5552305 การออกแบบสถาปัตยกรรม 1 5562721 กฎหมายในงานโยธาและสถาปัตยกรรม 5563711 การผังเมืองและออกแบบชุมชนเมือง 5564904 การค้นคว้าพิเศษด้านเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม 5502103 สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง 5551102 มูลฐานการออกแบบทางสถาปัตยกรรม 5553211 การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม

ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ(สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังภายใน 5 ปี) (อย่างน้อย 1 ผลงาน) ภาระงานสอน
		5563122 โครงสร้างพื้นฐานและการจัดการงานช่าง 5564720 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการก่อสร้าง
5.	นายภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง 2558 คอ.บ.(วิศวกรรมโยธา) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง 2546	ภูมิเกียรติ สว่างวงศ์ และโชคชัย ไตรยสุทธิ์(2567). การวิเคราะห์และออกแบบโครงสร้างอาคารสูงในพื้นที่ บริเวณใกล้ริมแม่น้ำโขงตามมาตรฐานการคำนวณแรงลม และการตอบสนองของอาคาร (มยผ.1311-50) พื้นที่กลุ่ม ที่ 2 ตอนที่ 1. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, 4(2) (กรกฎาคม- ธันวาคม 2567) (ใบตอบรับ) รายวิชาที่รับผิดชอบ 5562107 การเขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ 5562615 ทฤษฎีและการวิเคราะห์โครงสร้าง 5562616 กลศาสตร์วัสดุ 5563408 การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก 5563606 การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก 5641101 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 5641201 กลศาสตร์วิศวกรรม 5562108 งานฐานรากและเสาเข็ม 5503805 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยี วิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรม 5504806 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยี วิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรม

2.3 อาจารย์ผู้สอน

ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ(สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	สังกัดสาขาวิชา คณะ	รหัสวิชา ชื่อรายวิชา ที่สอนในหลักสูตร
1.	ดร.เอกพิสิฐ คำเอี่ยมรัตน์ กจ.ด.(การจัดการธุรกิจ) มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต 2553 บธ.ม.(บริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2543 ค.บ.(สังคมศึกษา) สถาบันราชภัฏสุรินทร์ 2534	สาขาวิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจและ การบัญชี	1501202 พร้อมผู้ปฏิบัติงาน
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลinda ราเต กจ.ด.(การจัดการธุรกิจ) มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต 2555 บธ.ม.(การตลาด) มหาวิทยาลัยเอเซียอาคเนย์ 2540 บธ.บ.(การตลาด) มหาวิทยาลัยเอเซียอาคเนย์ 2536	สาขาวิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจและ การบัญชี	1501203 บุคลิกภาพ
3.	นายชัชชน จินภัทรพรกุล กศ.ม.(ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2551 ค.บ.(ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2533	สาขาวิชาภาษาไทย เพื่อการสื่อสาร คณะมนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์	1500139 ภาษาและวัฒนธรรมลาว
4.	นางสาวปิ่นอนงค์ จำปาเงิน ศศ.ม.(ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2557 ศศ.บ.(ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยรังสิต 2553	สาขาวิชาภาษาไทย เพื่อการสื่อสาร คณะมนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์	1500126 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร และการสืบค้นสารสนเทศ

ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ(สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	สังกัดสาขาวิชา คณะ	รหัสวิชา ชื่อรายวิชา ที่สอนในหลักสูตร
5	ดร.ปฏิมากร จริยจิตติพงศ์ วศ.ด.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2565 วท.ม.(วิศวกรรมซอฟต์แวร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2549 วศ.บ.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2545	สาขาวิชาวิศวกรรม ซอฟต์แวร์ คณะศิลปศาสตร์และ วิทยาศาสตร์	4002104 การประยุกต์ใช้โปรแกรม สำนักงานในยุคดิจิทัล
6.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ศักดิ์ พวงอก ปร.ด.(สารสนเทศศึกษา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2556 ศศ.ม.(บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศ ศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2543 ศศ.บ.(ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2540	สาขาวิชา ภาษาอังกฤษธุรกิจ คณะมนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์	1500128 การฟังและการพูด ภาษาอังกฤษ
7.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เดชภณ ทองเต็ม วท.ด.(วิทยาศาสตร์การกีฬา (วิทยาการส่งเสริมสุขภาพ)) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2558 วท.ม.(วิศวกรรมชีวเวช) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2554 วท.บ.(วิทยาศาสตร์การกีฬา) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2550 ร.บ.(ทฤษฎีและเทคนิคทางรัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2548	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ การกีฬา คณะศิลปศาสตร์และ วิทยาศาสตร์	4032227 การออกกำลังกายแบบ บูรณาการสำหรับคนยุคใหม่

2.4 อาจารย์พิเศษ (ถ้ามี)

หมายเหตุ พิจารณาคัดเลือกโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรในแต่ละภาคการศึกษา

3. ความพร้อมด้านงบประมาณ

3.1 งบประมาณรายรับ

รายละเอียดการประมาณการรายรับในหลักสูตรเป็นรายปี (หน่วย : บาท)

รายรับ	ปีงบประมาณ พ.ศ.				
	2568	2569	2570	2571	2572
งบบำรุงการศึกษาและ ค่าลงทะเบียน	600,000	1,200,000	1,800,000	2,400,000	2,400,000
งบประมาณแผ่นดิน	90,000	180,000	270,000	360,000	360,000
รวม	690,000	1,380,000	2,070,000	2,760,000	2,760,000

3.2 งบประมาณรายจ่าย

รายละเอียดการประมาณการรายจ่ายในหลักสูตรเป็นรายปี (หน่วย : บาท)

รายการ	งบประมาณประจำปี				
	2568	2569	2570	2571	2572
งบดำเนินงาน					
– หมวดค่าตอบแทน	403,200	403,200	537,600	672,000	672,000
– หมวดค่าใช้สอย	30,000	40,000	50,000	60,000	60,000
– หมวดค่าวัสดุ	10,000	15,000	20,000	25,000	25,000
– หมวดค่าสาธารณูปโภค	20,000	25,000	30,000	35,000	35,000
งบลงทุน					
– หมวดครุภัณฑ์					
รวมทั้งสิ้น	463,200	483,200	637,600	792,000	792,000
ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการ ผลิตนักศึกษาตาม หลักสูตร	15,440	8,053	7,084	6,600	6,600

4. ความพร้อมด้านการบริหารจัดการ

4.1 การบริหารจัดการหลักสูตร

- 1) มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด
- 2) มีการดำเนินงานในการบริหารหลักสูตร กำกับมาตรฐานหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีและมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
- 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 ความสามารถของบุคลากรสายสนับสนุนที่ชัดเจน เกี่ยวข้องกับความสามารถในการบริการผู้เรียน

2) ส่งเสริมให้บุคลากรสายสนับสนุนให้มีการเพิ่มพูนความรู้เพื่อให้บริการ การช่วยเหลือผู้เรียน และปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

3) สนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำงานกับหน่วยงานอื่น เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและคุณภาพการบริการผู้เรียน

4) ส่งเสริมให้บุคลากรสายสนับสนุนเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น การพัฒนางานประจำสู่การวิจัย การสร้างสรรค์นวัตกรรมการให้บริการ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการ

4.4 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- 1) มีระบบสนับสนุนการเรียนรู้ที่ทันสมัยเหมาะสมกับสาขาวิชาและรายวิชาที่เปิดสอน
- 2) มีสิ่งสนับสนุนและแหล่งการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการจัดการเรียนรู้อย่างเหมาะสมและเพียงพอ
- 3) มีการบำรุงรักษาให้มีความพร้อมต่อการใช้งานอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ
- 4) มีเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรมกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม

4.5 ระบบการรับฟัง การวิเคราะห์ และการตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ผู้ใช้บัณฑิต และสังคม

- 1) มีระบบและกลไกในการจัดการข้อร้องเรียน โดยมีกระบวนการและช่องทางการรับแจ้งข้อร้องเรียน
- 2) สำรวจความต้องการของตลาดแรงงาน คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และนำมาวิเคราะห์ผลเพื่อใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร

หมวด 6

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ว่าด้วย
การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 หมวด 3

ข้อ 12 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

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

หมายเหตุ เพิ่มเติมตามคุณสมบัติเฉพาะของหลักสูตร หรือตามเกณฑ์สาขาวิชาชีพ (ถ้ามี)

2. การรับเข้าเป็นนักศึกษา

การรับเข้าเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ว่าด้วย
การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 หมวด 3

ข้อ 13 การรับเข้าเป็นนักศึกษา

จำนวนนักศึกษาที่จะรับเข้าให้เป็นไปตามที่สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบตามแผนการ
รับนักศึกษาใหม่ ทั้งนี้ การกำหนดการ วิธีการรับเข้าศึกษา และการคัดเลือกให้เป็นไปตาม
ประกาศของมหาวิทยาลัย

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 ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

2. การประเมินผลการเรียน

2.1 กระบวนการประเมินผลการเรียน

หลักสูตรมีแนวทางการประเมินผลการเรียน เพื่อให้มั่นใจว่านักศึกษาทุกคนสามารถ บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่หลักสูตรและรายวิชาคาดหวัง ดังนี้

- 1) การวางแผน หลักสูตรกำหนดวิธีการประเมินผลการเรียนรายวิชาที่หลากหลายและ สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา โดยมีการกำหนดระยะเวลาการประเมิน ข้อกำหนด และเกณฑ์การให้คะแนนและการตัดเกรดที่ชัดเจน ถูกต้อง เชื่อถือได้และเป็นธรรมในการประเมิน
- 2) การดำเนินการ โดยจัดทำกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ รายวิชาตามรูปแบบที่คณะหรือมหาวิทยาลัยกำหนด แจ้งวิธีการประเมินผลการเรียนให้นักศึกษา รับทราบ ดำเนินการจัดการเรียนรู้ และประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้
- 3) การตรวจสอบการจัดการเรียนรู้ โดยการประเมินจากความคิดเห็นของนักศึกษา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรด้วยกระบวนการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้
- 4) มีการทบทวนเพื่อนำไปปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลการ เรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้

2.2 กระบวนการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้

การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดในหลักสูตรแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs)

หลักสูตรกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาทุกรายวิชาที่เปิดสอน โดยต้อง สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ของรายวิชา เลือกระดับการเรียนรู้ที่เหมาะสมตาม Bloom's Taxonomy และแสดงความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา กับ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอนกำหนดกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมในรายวิชานั้น ๆ เพื่อให้ บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา โดยเลือกเทคนิคการเรียนรู้ เทคนิคการวัดและประเมินผลที่ หลากหลายและสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาที่กำหนด ดำเนินการจัดการเรียนรู้ ตามกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้และวิธีการประเมินผลการเรียนรายวิชาที่กำหนด หลังจากนั้นทวน

สอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาที่กำหนดไว้ในแต่ละรายวิชา จากผลสอบ ผลประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ แล้วสรุปผลการจัดการเรียนรู้ และผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาตามรูปแบบที่คณะหรือมหาวิทยาลัยกำหนด

2) ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา (Yearly Learning Outcomes: YLOs)

หลักสูตรประเมินแบบทางตรง (Direct Assessment) โดยประเมินคะแนนหรือผลการเรียนของนักศึกษาจากกระบวนการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษานั้น ๆ และทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด

3) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)

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

ส่วนการประเมินแบบทางอ้อมจากการสำรวจกลุ่มนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาแล้วไม่เกิน 1 ปี (กลุ่มบัณฑิต) ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรเพื่อสะท้อนระดับความรู้ความสามารถทักษะและทัศนคติที่ส่งผลต่อการนำไปใช้ในการทำงานและการปรับตัวในสถานที่ทำงาน โดยดำเนินการภายในระยะเวลาไม่เกิน 1 ปีหลังสำเร็จการศึกษา นอกจากนี้อาจมีการสำรวจความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะของนักศึกษา และผู้ใช้บัณฑิตต่อการดำเนินการหลักสูตร

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

1. บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

2. การสำเร็จการศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 หมวด 6 การสำเร็จการศึกษา การขอรับปริญญาและการอนุมัติปริญญา

ข้อ 26 ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้

1) มีความประพฤติดีและมีคุณธรรม

2) ต้องเรียนครบตามโครงสร้างหลักสูตร โดยมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 หรือเป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด

3) ต้องไม่อยู่ระหว่างการถูกสอบสวนทางวินัยอย่างร้ายแรง ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วย วินัยนักศึกษา

4) ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมตามประกาศของมหาวิทยาลัยกำหนด

5) ผ่านการทดสอบทักษะภาษาและสมรรถนะตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

- 6) ไม่มีพันธะด้านหนี้สินใด ๆ ต่อมหาวิทยาลัย
- 7) สอบผ่านการประเมินความรู้ และทักษะตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 8) กรณีการเทียบโอนผลการเรียน หรือการยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้เป็นไปตามระเบียบ
ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

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 และกำกับการบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และเกณฑ์ประกันคุณภาพการศึกษาตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตร
- 3) การตรวจสอบ โดยประเมินประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรทุกปีการศึกษา
- 4) มีการทบทวนและนำผลการประเมินประกันคุณภาพการศึกษาภายในไปปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของหลักสูตร

1.2 ตัวชี้วัดคุณภาพหลักสูตร

หลักสูตรได้มีการกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพหลักสูตรเพื่อกำกับและปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร ดังนี้

- 1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีการประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี
- 2) ร้อยละ 100 ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำ และอาจารย์ผู้สอนที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
- 3) ร้อยละ 100 ของรายวิชาที่เปิดสอนมีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา
- 4) ร้อยละ 100 ของรายวิชาที่เปิดสอนมีการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา
- 5) รายวิชาที่เปิดสอนที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษามีการพัฒนาหรือปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการดำเนินงานที่รายงานในปีที่ผ่านมาอย่างน้อย 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) วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดประเด็นความเสี่ยง จัดทำแผนบริหารความเสี่ยง และดำเนินการตามแผน
- 4) ประเมินการบรรลุการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง

3. การเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตรให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทราบ

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

หมวด 9

ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

1. กระบวนการออกแบบระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร ตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ หรืออย่างน้อย ทุก 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 สภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบหลักสูตร
- 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 มหาวิทยาลัยและคณะวิทยาลัย/เพื่อกำหนดลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตร 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 และพัฒนาทักษะการใช้ชีวิต ทักษะการสื่อสาร ทักษะส่วนบุคคล และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตผ่านหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและผ่านการให้ความรู้และกิจกรรมในชั้นเรียนสอดแทรกในทุกระดับชั้น

- 2) วางแผนการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา
- 3) ประเมินความสอดคล้องของผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษากับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
- 4) ปรับปรุงการผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา

2.4 กระบวนการออกแบบโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา

- 1) กำหนดโครงสร้างและรายวิชาด้วยวิธี Backward Curriculum Design (BCD) โดยพิจารณา ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ
- 2) พิจารณารายวิชาให้มีความสอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตร และมีองค์ความรู้ที่ทันสมัยตอบสนองต่อสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคต เสริมสร้างทักษะการใช้ชีวิต ทักษะสื่อสาร และทักษะส่วนบุคคลที่นำไปสู่ลักษณะบัณฑิตของหลักสูตรที่พึงประสงค์
- 3) ประเมินความสอดคล้องของโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา กับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตร และผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา
- 4) ปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา

2.5 กระบวนการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้

- 1) กำหนดกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยพิจารณา จากปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตร และผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา
- 2) กำหนดแผนการจัดการเรียนรู้ โดยการกำหนดวิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้และการเตรียมแผนการประเมินการเรียนรู้และประสิทธิผลการเรียนรู้
- 3) ทบทวนกระบวนการเรียนรู้ โดยพิจารณาประสิทธิผลการดำเนินกิจกรรมในกระบวนการเรียนรู้ และผลการประเมินการเรียนรู้และประสิทธิผลการเรียนรู้
- 4) ปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตร และนำผลการประเมินประสิทธิผลการเรียนรู้ไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการรายวิชา และปรับปรุงหลักสูตร

2.6 กระบวนการควบคุมคุณภาพในการออกแบบหลักสูตร

- 1) พิจารณาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครอบคลุมในทุกด้านที่สอดคล้องกับหลักสูตร
- 2) กำหนดวิธีการได้มาซึ่งความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละกลุ่มได้อย่างเหมาะสม
- 3) พิจารณาความสอดคล้องของผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตรกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 4) พิจารณาความสอดคล้องของผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตรกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

- 5) พิจารณาความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษากับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
- 6) พิจารณาความสอดคล้องของโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา
- 7) พิจารณาความสอดคล้องของกระบวนการจัดการเรียนรู้กับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
- 8) พิจารณาความสอดคล้องผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

3. การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

3.1 การประเมินการจัดกระบวนการเรียนรู้

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

3.2 การประเมินผลคุณภาพการจัดการศึกษาของหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาของหลักสูตรในภาพรวมโดยนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาบัณฑิต ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร โดยเน้นการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร และความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการบริหารจัดการหลักสูตร

3.3 การปรับปรุงหลักสูตร

- 1) รวบรวมข้อมูลผลประเมินการจัดกระบวนการเรียนรู้ และประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาของหลักสูตร
- 2) วิเคราะห์ผลประเมินการจัดกระบวนการเรียนรู้ และประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาของหลักสูตร
- 3) ปรับปรุงหลักสูตรตามผลการวิเคราะห์เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ภาคผนวก ก

ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิม และหลักสูตรฉบับปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สาระปรับปรุง
1. ชื่อหลักสูตร ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม ชื่อภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology Program in Civil and Architecture Technology	1. ชื่อหลักสูตร ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม ชื่อภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology Program in Civil and Architecture Technology	คงเดิม
2. ชื่อปริญญา ชื่อเต็มภาษาไทย : หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology ชื่อย่อภาษาไทย : ทล.บ. ชื่อย่อภาษาอังกฤษ : B.Tech.	2. ชื่อปริญญา ชื่อเต็มภาษาไทย : หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology ชื่อย่อภาษาไทย : ทล.บ. ชื่อย่อภาษาอังกฤษ : B.Tech.	คงเดิม
3.จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร จำนวน 139 หน่วยกิต	3.จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร จำนวน 136 หน่วยกิต	ปรับลดจำนวนหน่วยกิต

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568			สาระปรับปรุง
รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	
4. โครงสร้างหลักสูตร			4. โครงสร้างหลักสูตร			- ปรับลดจำนวนหน่วยกิตและเปลี่ยนแปลงชื่อกลุ่มวิชา ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 - ยกเลิกกลุ่มวิชาเดิม เปลี่ยนกลุ่มโดยบูรณาการกับกลุ่มวิชาต่าง ๆ
4.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต			4.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต			
1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร			1) กลุ่มรอบรู้ด้านภาษาและเทคโนโลยี			
2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์			2) กลุ่มอยู่ดีมีสุข ฉลาดคิดก้าวไกล			
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์			3) กลุ่มพลเมืองไทยและพลเมืองโลก			
4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี			4) กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการและการบริหารการเงิน			
1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร เรียน 12 – 15 หน่วยกิต			1) กลุ่มรอบรู้ด้านภาษาและเทคโนโลยี เรียน 9 หน่วยกิต			ยกเลิกกลุ่มวิชา และ บูรณาการกับกลุ่มวิชาเทคโนโลยี
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

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568			สาระปรับปรุง
รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	
	-		1500133	ภาษาอังกฤษและการคิดวิเคราะห์เพื่อการรู้เท่าทัน สารสนเทศ	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)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568			สาระปรับปรุง
รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	
2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	เรียน	3 – 6 หน่วยกิต	2) กลุ่มอยู่ดีมีสุข ฉลาดคิดก้าวไกล	เรียน	9 หน่วยกิต	ยกเลิกกลุ่มวิชา และบูรณาการกับ วิทยาศาสตร์สุขภาพ และการ เสริมสร้างคุณภาพชีวิต
บังคับ		3 หน่วยกิต	2.1 กลุ่มวิชาอยู่ดีมีสุข	เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	
			2.1.1 วิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาวะทางกาย			
			เรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต			
	-		4001102 ความเป็นอยู่ที่ดี		3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาใหม่
	-		4032227 การออกกำลังกายแบบบูรณาการสำหรับคนยุคใหม่		3(2-2-5)	ย้ายมาจากกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 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. 2563			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568			สาระปรับปรุง
รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	
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	สรวงจัญ	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชาใหม่
3502101	การเป็นผู้ประกอบการ	3(2-2-5)	-			ย้ายไปกลุ่มการเป็นผู้ประกอบการ และการบริหารการเงิน
2500119	วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง	3(2-2-5)	-			ย้ายไปกลุ่มวิชาเสริมทักษะการใช้ ชีวิตคุณภาพ
			3.2 กลุ่มวิชาสังคมพหุวัฒนธรรม เลือกเรียน 0 – 3 หน่วยกิต			
-			2500128	วัฒนธรรมร่วมอุษาคเนย์ในอาเซียน	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาใหม่
-			2500129	พหุวัฒนธรรมในอาเซียน	3(2-2-5)	
-			2500130	ประเทศไทย อาเซียน และประชาคมโลก	3(2-2-5)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568			สาระปรับปรุง
รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	
	-		2500131	สังคมและวัฒนธรรมศรีสะเกษ	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาใหม่
	-		2500132	การพัฒนาของอินโดจีน	3(2-2-5)	
	-		2500134	ชาติพันธุ์และวัฒนธรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	3(2-2-5)	
	-		2500135	ชาติพันธุ์และวัฒนธรรมในอินโดจีน	3(2-2-5)	
4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี						ยกเลิกกลุ่มวิชาไปบูรณาการกับกลุ่มต่าง ๆ
เรียน		9 – 12 หน่วยกิต	-			
บังคับ		6 หน่วยกิต				
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)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568			สาระปรับปรุง
รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	
			4) กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการและการบริหารการเงิน เรียน 3 หน่วยกิต			เพิ่มกลุ่มเพื่อเรียนรู้
			4.1 กลุ่มวิชาศาสตร์ผู้ประกอบการและการเงิน เรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต			การเป็นผู้ประกอบการ อาชีพทางเลือกและการบริหารการเงิน
	-		2502101 การแก้ไขปัญหาความยากจนเชิงพื้นที่	3(2-2-5)		เพิ่มรายวิชาใหม่
	-		3502101 การเป็นผู้ประกอบการ	3(2-2-5)		ย้ายมาจากกลุ่มสังคมศาสตร์
	-		3502102 เส้นทางสู่ผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)		เพิ่มรายวิชาใหม่
	-		3502103 การเงินเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	3(2-2-5)		
	-		3502104 การจัดการการเงินส่วนบุคคลและการลงทุน	3(2-2-5)		
	-		3502105 การบัญชีเพื่อเศรษฐกิจชุมชนสร้างสรรค์	3(2-2-5)		
	-		3502106 นวัตกรรมธุรกิจบริการรวมสมัย	3(2-2-5)		
			4.2 กลุ่มวิชาเสริมสมรรถนะในการทำงาน เลือกเรียน 0 – 3 หน่วยกิต			
	-		1501202 พรอมสู่วัยทำงาน	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)		

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568			สาระปรับปรุง
รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	
4. หมวดวิชาเฉพาะด้าน เรียนไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต 4.1) วิชาเฉพาะพื้นฐาน เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต 4.1.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต			4. หมวดวิชาเฉพาะด้าน เรียนไม่น้อยกว่า 99 หน่วยกิต 4.1) วิชาเอกบังคับ เรียนไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต			
5503104	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	3(3-0-6)	5641101	คณิตศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
5503105	คณิตศาสตร์สำหรับอุตสาหกรรม	3(3-0-6)		-		ตัดออก
5503203	เคมีสำหรับอุตสาหกรรม	3(3-0-6)		-		
5503204	ฟิสิกส์สำหรับอุตสาหกรรม	3(3-0-6)		-		
5503205	วิทยาศาสตร์พื้นฐานและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง	3(3-0-6)	5551304	หลักการออกแบบและสถาปัตยกรรมยั่งยืน	2(1-3-2)	ปรับปรุงรายวิชา
4.1.2) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี เรียนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต			-			
5501201	การจัดการอุตสาหกรรม	3(3-0-6)		-		ตัดออก
5501901	ฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐาน	3(0-6-3)	5561407	ฝึกปฏิบัติการงานช่างพื้นฐาน	2(0-4-2)	ปรับปรุงรายวิชา และเปลี่ยนรหัสวิชา
5502301	วัสดุอุตสาหกรรม	3(0-6-3)	5562106	วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	2(1-3-2)	
5503106	เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์	3(0-6-3)		-		ตัดออก
5503403	ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ	3(3-0-6)	5563121	ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา
5504207	การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี	3(0-6-3)		-		ตัดออก

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568			สาระปรับปรุง
รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	
4.2) วิชาเฉพาะสาขา						
5501303	เทคนิคงานวิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรม	3(0-6-3)	5561106	พื้นฐานเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม	2(1-3-2)	ปรับปรุงรายวิชา และเปลี่ยนรหัสวิชา
5501103	การเขียนแบบวิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรม	3(0-6-3)	5561202	การเขียนแบบก่อสร้าง	3(0-6-3)	
5551402	การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์	3(0-6-3)	5562107	การเขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	
5553303	การออกแบบสถาปัตยกรรมโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(0-6-3)	5553305	การออกแบบสถาปัตยกรรมโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	
5564401	เทคโนโลยีสารสนเทศอาคาร	3(0-6-0)	5564105	เทคโนโลยีสารสนเทศอาคาร	3(0-6-0)	
5561601	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	5641201	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	คงเดิม
5562719	เทคโนโลยีคอนกรีตและการทดสอบ	3(0-6-3)	5563407	เทคโนโลยีคอนกรีตและการทดสอบ	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา (เอกเลือก)
5563708	ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ในงานอาคาร	3(2-2-5)	5564404	งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ในการก่อสร้างอาคาร	3(2-2-5)	
5564714	กฎหมายในงานโยธาและสถาปัตยกรรม	3(3-0-6)	5562721	กฎหมายในงานโยธาและสถาปัตยกรรม	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา และเปลี่ยนรหัสวิชา
5562505	ทฤษฎีและการวิเคราะห์โครงสร้าง	3(2-2-5)	5562615	ทฤษฎีและการวิเคราะห์โครงสร้าง	3(2-2-5)	
5562612	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	3(2-2-5)	5563606	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	3(2-2-5)	
5562613	ปฐพีกลศาสตร์	3(0-6-3)	5563605	ปฐพีกลศาสตร์และการทดสอบ	3(2-2-5)	
5562610	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก	3(3-0-6)	5563408	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก	3(3-0-6)	
5562720	วิศวกรรมสำรวจ	3(0-6-3)	-			
-			5562514	ฝึกปฏิบัติการสำรวจ	2(0-4-2)	ปรับปรุง PLO
-			5563710	วิศวกรรมสำรวจและการก่อสร้างอาคาร	3(0-6-3)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568			สาระปรับปรุง
รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	
	-		5564403	การสำรวจเพื่อการออกแบบและการก่อสร้างถนนและสะพาน	3(0-6-3)	
5563111	การจัดการและการบริหารงานก่อสร้าง	3(2-2-5)		การจัดการและการบริหารงานก่อสร้าง	3(2-2-5)	คงเดิม
5564629	วิศวกรรมขนส่ง	3(2-2-5)	5563607	วิศวกรรมขนส่ง	3(2-2-5)	คงเดิม (เอกเลือก)
5593715	กลศาสตร์ของไหล	3(3-0-6)	5642501	วิศวกรรมชลศาสตร์	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา (เอกเลือก)
5563206	การผังเมืองและออกแบบชุมชนเมือง	3(2-2-5)	5563711	การผังเมืองและออกแบบชุมชนเมือง	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา
5552104	การออกแบบสถาปัตยกรรม	3(0-6-3)		-		
	-		5552305	การออกแบบสถาปัตยกรรม 1	3(0-6-3)	ปรับปรุง PLO
	-		5553304	การออกแบบสถาปัตยกรรม 2	3(0-6-3)	
	-		5554315	การออกแบบสถาปัตยกรรม 3	3(0-6-3)	
5553207	การออกแบบตกแต่งภายใน	3(2-2-5)	5553207	การออกแบบตกแต่งภายใน	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา (เอกเลือก)
5553210	การวางผังบริเวณและการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)	5551305	การออกแบบผังบริเวณ	2(1-3-2)	ปรับปรุงรายวิชา
5553303	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นและการอนุรักษ์มรดกวัฒนธรรม	3(2-2-5)	5554313	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นร่วมสมัยและการอนุรักษ์มรดกวัฒนธรรมชุมชน	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา
5554408	การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ	3(2-2-5)		-		ตัดออก
5562718	การประมาณราคางานก่อสร้าง	3(3-0-6)	5562723	การประมาณราคางานก่อสร้าง	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา
5563705	การออกแบบทางวิศวกรรมสุขาภิบาล	3(3-0-6)	5563503	งานระบบประปา สุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมในอาคาร	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา (เอกเลือก)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568			สาระปรับปรุง
รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	
5564625	ฐานรากเสาเข็ม	3(2-2-5)	5564625	ฐานรากเสาเข็ม	3(2-2-5)	คงเดิม (เอกเลือก)
5564709	การตรวจและควบคุมงานก่อสร้าง	3(0-6-3)	5563207	การตรวจและควบคุมงานก่อสร้าง	3(0-6-3)	ปรับปรุงรายวิชา และเปลี่ยนรหัสวิชา
5563406	อุปกรณ์อาคารและการบริหารจัดการงานระบบอาคาร	3(2-2-5)	5562722	งานระบบและอุปกรณ์ประกอบอาคาร	3(2-2-5)	
5562611	กลศาสตร์วัสดุ	3(2-2-5)	5562616	กลศาสตร์วัสดุ	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา
5564402	การก่อสร้างและควบคุมงานสะพาน	3(0-6-3)	5564718	การออกแบบ ควบคุมงานถนนและสะพาน	3(0-6-3)	ปรับปรุงรายวิชา (เอกเลือก)
-			5564405	การสำรวจเพื่อการออกแบบและการก่อสร้างระบบราง	3(0-6-3)	ปรับปรุงรายวิชา (เอกเลือก)
5564630	การจัดการงานช่างและการปกครองท้องถิ่น	3(2-2-5)	5563122	โครงสร้างพื้นฐานและการจัดการงานช่างท้องถิ่น	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา (เอกเลือก)
5564631	ผู้ประกอบการงานก่อสร้าง	3(2-2-5)	5564719	ผู้ประกอบการงานก่อสร้าง	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา (เอกเลือก)
-			4.2) วิชาเอกเลือก เรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต			
-			5551101	ภาพร่าง	2(1-3-2)	เพิ่มรายวิชาใหม่
-			5551102	มูลฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม	2(1-3-2)	
-			5502201	กฎหมายธุรกิจกรรม สัญญา และระเบียบพัสดุ	2(2-0-4)	
-			5502103	สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง	3(2-2-5)	
-			5563409	ซีไอโพลีเมอร์และวัสดุทดแทนสำหรับงานก่อสร้าง	3(2-2-5)	
-			5563410	อาคารประหยัดพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568			สาระปรับปรุง
รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	
-	-	-	5563411	การรับเหมาต่อเติม ตกแต่งบ้าน และงานจัดสวน	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาใหม่
-	-	-	5553211	การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)	
-	-	-	5554314	คอมพิวเตอร์กราฟฟิกและเทคนิคการนำเสนอ แบบสถาปัตยกรรม	3(0-6-3)	
-	-	-	5554316	ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม 4	3(0-6-3)	
-	-	-	5564107	เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดทำแผนที่การ สำรวจ	3(2-2-5)	
-	-	-	5564720	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการก่อสร้าง	3(2-2-5)	
4.2.2) กลุ่มวิชาโครงการงาน เรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต						
5504906	งานค้นคว้าพิเศษเทคโนโลยีโยธาและ สถาปัตยกรรม	3(0-6-3)	5564904	การค้นคว้าพิเศษเทคโนโลยีโยธาและ สถาปัตยกรรม	3(0-6-3)	ปรับปรุงรายวิชา
5504907	โครงการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีโยธาและ สถาปัตยกรรม	3(0-6-3)	-	-	-	ตัดออก
4.2.3) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เรียน 7 หน่วยกิต (ให้เลือก เรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้)			4.2.2) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เรียน 7 หน่วยกิต (ให้เลือกเรียน กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้)			
4.2.3.1 วิชาฝึกประสบการณ์			4.2.3.1 วิชาฝึกประสบการณ์			
5503805	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยี วิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรม	1(60)	5503805	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยี วิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรม	1(60)	คงเดิม
5504806	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีวิศวกรรม โยธาและสถาปัตยกรรม	6(600)	5504806	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีวิศวกรรม โยธาและสถาปัตยกรรม	6(600)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568			สาระปรับปรุง
รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	
4.2.3.1 วิชาสหกิจศึกษา			4.2.3.1 วิชาสหกิจศึกษา			
6003801	เตรียมสหกิจศึกษา	1(60)	6003801	เตรียมสหกิจศึกษา	1(60)	คงเดิม
6004801	สหกิจศึกษา	6(600)	6004801	สหกิจศึกษา	6(600)	
5. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จของหลักสูตรนี้			5. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จของหลักสูตรนี้			คงเดิม

ภาคผนวก ข
การดำเนินการเกี่ยวกับการปรับปรุงหลักสูตร

1. ความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders' needs/Input)

ลำดับ ที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1	วิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ เป็นต้นแบบการผลิตและพัฒนาครู วิจัย สร้างองค์ความรู้ พัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น ศูนย์วัฒนธรรมนำพาเศรษฐกิจชุมชนให้เข้มแข็ง อนุรักษ์ ศิลปวัฒนธรรม น้อมนำศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนา คุณภาพชีวิตและการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	PLO 1 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีอาและสถาปัตยกรรม เพื่อ ออกแบบและปฏิบัติงานด้านก่อสร้างได้โดยใช้หลักการที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม PLO 6 แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
2	ปรัชญาการศึกษาของคณะศิลปศาสตร์และ วิทยาศาสตร์	ผลิตบัณฑิตที่เป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นศูนย์วัฒนธรรมด้วยกระบวนการวิจัย พัฒนาชุมชนท้องถิ่นและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	PLO 1 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีอาและสถาปัตยกรรม เพื่อ ออกแบบและปฏิบัติงานด้านก่อสร้างได้โดยใช้หลักการที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม PLO 6 แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
3	วิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะ	-	-
4	มาตรฐานสากล (ถ้ามี)	-	-
5	ข้อกำหนดสภาวิชาชีพ (ถ้ามี)	ผลิตบัณฑิตให้มีทักษะเพื่อประกอบวิชาชีพ ภาศพิเศษ วิศวกรรมโยธา และ ภาศพิเศษสถาปนิก (ตามข้อกำหนด ของสภาวิชาชีพ)	PLO 2 สํารวจพื้นที่ก่อสร้างตามหลักวิศวกรรมการสำรวจเพื่อ ออกแบบสิ่งก่อสร้างประเภทต่าง ๆ

ลำดับ ที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
			PLO 3 ออกแบบและคำนวณโครงสร้างได้ตามหลักวิชาวิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรม ข้อกำหนด และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง PLO 4 เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เขียนแบบได้ถูกต้องตามมาตรฐานการเขียนแบบก่อสร้าง PLO 5 ตรวจสอบและควบคุมงานก่อสร้าง ได้ถูกต้องตามหลักการบริหารงานก่อสร้าง และมาตรฐานทางวิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรม PLO6 แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
6	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 –2570)	หมวดหมู่ที่ 5 ไทยเป็นประตูการค้าการลงทุนและยุทธศาสตร์ทางโลจิสติกส์ที่สำคัญของภูมิภาค หมวดหมู่ที่ 8 ไทยมีพื้นที่และเมืองอัจฉริยะที่น่าอยู่ปลอดภัย เติบโตได้อย่างยั่งยืน	PLO 1 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม เพื่อออกแบบและปฏิบัติงานด้านก่อสร้างได้โดยใช้หลักการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม PLO 6 แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
7	แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560– 2579	วิสัยทัศน์ “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิต อย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21”	PLO 1 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีโยธาและสถาปัตยกรรม เพื่อออกแบบและปฏิบัติงานด้านก่อสร้างได้โดยใช้หลักการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ลำดับ ที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
		ยุทธศาสตร์ที่ 2 : การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรม เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เป้าหมาย กำลังคนมีทักษะที่สำคัญจำเป็นและมีสมรรถนะตรงตามความต้องการของ ตลาดงานและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ตัวชี้วัด สัดส่วนผู้เรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสูงขึ้น เมื่อเทียบกับผู้เรียนสังคมศาสตร์	
8	ผู้บัณฑิต	ด้านความรู้ (Knowledge) : ทักษะภาษา และความสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานจริง ด้านทักษะ (Skill) : ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และพยายามใฝ่หาความรู้ใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาตนเอง รวมถึงการเน้นพัฒนาทักษะในเชิงวิชาการและวิชาชีพ การเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้านลักษณะบุคคล (Character) : ทักษะที่ดีการอยู่ร่วมกับสังคม	PLO 3 ออกแบบและคำนวณโครงสร้างได้ตามหลักวิชาวิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรม ข้อกำหนด และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง PLO 4 เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เขียนแบบได้ถูกต้องตามมาตรฐานการเขียนแบบก่อสร้าง PLO 5 ตรวจสอบและควบคุมงานก่อสร้าง ได้ถูกต้องตามหลักการบริหารงานก่อสร้าง และมาตรฐานทางวิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรม PLO 7 แสดงออกถึงการมีความรอบครอบ ถี่ถ้วน อดทนในการทำงาน

ลำดับ ที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
9.	นักศึกษา	โครงสร้างหลักสูตร : ควรเพิ่มสัดส่วนของวิชาเอกหรือวิชาเฉพาะด้าน ปัจจัยนำเข้า : อาจารย์ผู้สอน (ปรับปรุงวิธีการ) ด้านกระบวนการ : เชื่อมโยงกับตัวผู้เรียนมากขึ้น (การจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม) ด้านผลผลิต : ทักษะการทำงานที่เป็นสากล และการอยู่ร่วมกับสังคมอย่างมีจริยธรรม คุณธรรม	PLO 3 ออกแบบและคำนวณโครงสร้างได้ตามหลักวิชาวิศวกรรมโยธา และสถาปัตยกรรม ข้อกำหนด และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง PLO 4 เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เขียนแบบได้ถูกต้องตามมาตรฐานการเขียนแบบก่อสร้าง PLO 6 แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ PLO 7 แสดงออกถึงการมีความรอบคอบ ถี่ถ้วน อดทนในการทำงาน
10.	อาจารย์ผู้สอน	ด้านบริบท : รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะ และวิชาเลือก ให้มีความเหมาะสมมากขึ้น ด้านปัจจัยนำเข้า : สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ภายในมหาวิทยาลัย ควรมีห้องปฏิบัติการมีอุปกรณ์เหมาะสมและเพียงพอ มีระบบสารสนเทศเอื้อต่อการค้นคว้าด้วยตนเอง ด้านกระบวนการ : ควรมีการจัดสรรงบประมาณที่เพียงพออย่างเร่งด่วน มีการพัฒนาอาจารย์ผู้สอน และมีการสำรวจความต้องการหลักสูตร ด้านผลผลิต : ความรู้ ความสามารถในการวิชาชีพ เจตคติต่อวิชาชีพ บุคลิกภาพและทักษะชีวิต ด้านการมีค่านิยมที่สะท้อนคุณลักษณะเฉพาะศาสตร์วิชาชีพ	PLO 2 สำรวจพื้นที่ก่อสร้างตามหลักวิศวกรรมการสำรวจเพื่อออกแบบสิ่งก่อสร้างประเภทต่าง ๆ PLO 4 เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เขียนแบบได้ถูกต้องตามมาตรฐานการเขียนแบบก่อสร้าง PLO 6 แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ PLO 7 แสดงออกถึงการมีความรอบคอบ ถี่ถ้วน อดทนในการทำงาน

ลำดับ ที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
11.	การพัฒนาหลักสูตร	– ประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร (20 ธันวาคม 2566) – ควรลดจำนวนหน่วยกิตรายวิชาลง ให้สอดคล้องกับเนื้อหา และการเทียบโอนต่อ เน้นการเรียนการสอนเฉพาะด้านสาขาวิชา พัฒนาศักยภาพนักศึกษาให้ได้ทักษะ ความรู้ เน้นไปที่ วิชาชีพควบคุม – ประชุมคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร (17 มกราคม 2567) – เน้นเนื้อหาวิชาที่เป็นเทคโนโลยีทางโยธาและ สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ควรบูรณาการรายวิชาให้สอดคล้องกับโครงสร้างหลักสูตร วิชาชีพ กส. กว. พิเศษ ควรจัดรายวิชาให้นักศึกษาสายอาชีวศึกษา สามารถ เทียบโอนได้ต่อเนื่อง ควรมีรายวิชาที่สร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เนื้อหาวิชาทางสถาปัตยกรรมที่ให้ผู้เรียนเข้ามาเรียนเพื่อ เก็บรายวิชาให้ครบตาม วิชาชีพ	PLO 3 ออกแบบและคำนวณโครงสร้างได้ตามหลักวิชาวิศวกรรมโยธา และสถาปัตยกรรม ข้อกำหนด และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง PLO 4 เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เขียนแบบได้ถูกต้องตาม มาตรฐานการเขียนแบบก่อสร้าง PLO 6 แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ PLO 7 แสดงออกถึงการมีความรอบรอบ ถี่ถ้วน อดทนในการทำงาน

2. คำสั่งมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

1. คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
2. คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์

ภาคผนวก ค
ข้อบังคับและประกาศที่เกี่ยวข้อง

- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. 2565
- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระบบคณบดีหน่วยกิต
พ.ศ. 2565
- ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ว่าด้วย การเทียบโอนผลการเรียน และการ
ยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. 2565