

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น



หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)
ปีที่ใช้หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สารบัญ

รายการ	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
5.1 รูปแบบ	1
5.2 ภาษาที่ใช้	1
5.3 การรับเข้าศึกษา	1
5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น	1
5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	1
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	2
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
9. ชื่อ เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	2
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	2
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	2
11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ	2
11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม	3
12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	4
12.1 การพัฒนาหลักสูตร	4
12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	4
13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่น ที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	4
13.1 การบริหารหลักสูตรนี้	4
13.2 การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรนี้ มีคณะ/ภาควิชา/สาขาวิชาอื่นในมหาวิทยาลัยร่วมด้วย	4
13.3 รายวิชาในหลักสูตรนี้มีผู้เรียนในสาขาอื่นที่เรียนด้วยหรือไม่อย่างไร	4
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	5
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	5
1.1 ปรัชญา	5
1.2 วัตถุประสงค์	5
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	5
3. ข้อมูลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders needs analysis)	13
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	18
1. ระบบการจัดการศึกษา	18
1.1 ระบบจัดการศึกษา	19

สารบัญ (ต่อ)

รายการ	หน้า
1.2 การจัดการศึกษาภาคการศึกษาพิเศษ	19
1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค	19
2. การดำเนินการหลักสูตร	19
2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน	19
2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	19
2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า	19
2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3	19
2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี	20
2.6 งบประมาณตามแผน	20
2.7 ระบบการศึกษา	20
2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย	20
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	21
3.1 หลักสูตร	21
3.1.1 จำนวนหน่วยกิต	21
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร	21
3.1.3 รายวิชาในแต่ละหมวด	21
- โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาและการแบ่งชุดรายวิชา	28
- ตารางแสดงการกระจายผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละชุดวิชา	31
3.1.4 ตัวอย่างแผนการศึกษา	34
3.1.5 คำอธิบายรายวิชา	39
3.2 ชื่อ เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์	67
3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร	67
3.2.2 อาจารย์ประจำหรืออาจารย์ผู้สอน	77
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	71
4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม	71
4.2 ช่วงเวลา	71
4.3 การจัดเวลาและตารางสอน	71
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	72
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	72
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	72
2.1 คุณธรรมและจริยธรรม	72
2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม	72
2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม	73
2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม	73
2.2 ความรู้	73

สารบัญ (ต่อ)

รายการ	หน้า
2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้	73
2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้	73
2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้	73
2.3 ทักษะ	73
2.3.1 ทักษะทางปัญญา	74
2.3.2 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ	74
2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา	74
2.4 ลักษณะบุคคล	75
2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคลและความรับผิดชอบ	75
2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคลและความรับผิดชอบ	75
2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะลักษณะบุคคลและความรับผิดชอบ	75
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	76
1. ภาวะเทียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน	76
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	76
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	76
3.1 ข้อกำหนดหลักสูตรปริญญาตรี	76
3.2 ข้อกำหนดหลักสูตรอนุปริญญา	76
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	77
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	77
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์	77
2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล	77
2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ	77
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	78
1. การกำกับมาตรฐาน	78
2. บัณฑิต	78
3. นักศึกษา	78
4. อาจารย์	79
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	79
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	81
6.1 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม	83
6.2 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม	83
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	83

สารบัญ (ต่อ)

รายการ	หน้า
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	86
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	86
1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน	86
1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน	86
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	86
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	86
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	87
ภาคผนวก	
ภาคผนวก 1 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	88
ภาคผนวก 2 ตารางแสดง PLOs (Program learning outcomes, PLOs) และ Sub PLOs (Sub Program learning outcomes, Sub-PLOs) ของหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566)	98
ภาคผนวก 3 ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร	191
ภาคผนวก 4 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร	199
ภาคผนวก 5 ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2565	201
ภาคผนวก 6 ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 766/2549) เรื่อง การเทียบโอนรายวิชาและค่า คะแนนของรายวิชาระดับปริญญาตรี จากการศึกษาในระบบ	220
ภาคผนวก 7 ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2541	224
ภาคผนวก 8 ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 1072/2550) เรื่อง แนวปฏิบัติในการขออุทธรณ์และ การพิจารณาอุทธรณ์โทษทางวิชาการระดับปริญญาตรี	227
ภาคผนวก 9 องค์ประกอบและตัวชี้วัดคุณภาพของการจัดการหลักสูตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามระบบการประเมินผลการจัดการหลักสูตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น	230
ภาคผนวก 10 ผลสรุปการประกันคุณภาพของหลักสูตร	232
ภาคผนวก 11 ตารางเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตร พ.ศ. 2555 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	243
ภาคผนวก 12 รายละเอียดรูปแบบของหลักสูตร	254
ภาคผนวก 13 ผลการสำรวจผู้ใช้บัณฑิต ผู้เรียนและนักเรียนที่ต้องการเข้าศึกษาในหลักสูตร ผลการสำรวจการดำเนินงานทำของบัณฑิตคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ที่สำเร็จการศึกษา ในการการศึกษา 2559 – 2563	263
ภาคผนวก 14 การบริหารจัดการความเสี่ยงของหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566)	267

กรรมการสภาวิชาการ เห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 12/2565 วันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ.2565

อนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 1/2566 เมื่อวันที่ 11 มกราคม พ.ศ.2566

เปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2566

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ในปีการศึกษา 2568 (ปีการศึกษาที่สถาบันได้เปิดสอนหลักสูตรนี้ไปแล้วอย่างน้อยครึ่งระยะเวลาของหลักสูตร)

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

ผู้สำเร็จการศึกษา สามารถประกอบอาชีพทางสถาปัตยกรรมในภาคราชการ รัฐวิสาหกิจหรือภาคเอกชน หรือประกอบอาชีพส่วนตัว เช่น สถาปนิกออกแบบ สถาปนิกควบคุมงาน ที่ปรึกษาโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้าง นักพัฒนาโครงการ อสังหาริมทรัพย์ นักสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลทางสถาปัตยกรรม และอาชีพอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพสถาปัตยกรรม

9. ชื่อ เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิการศึกษา
1. เขมโชติ ภูประเสริฐ	X-XXXX-XXXXX-XX-X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	สธ.ม.(การออกแบบชุมชนเมือง) สธ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
2. เบญจวรรณ ทั่นสีลพร	X-XXXX-XXXXX-XX-X	รองศาสตราจารย์	ศศ.ม.(ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม) บธ.บ.(การจัดการก่อสร้าง) สธ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
3. รท.อรรถ ชมาฤกษ์	X-XXXX-XXXXX-XX-X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	สธ.ม.(สถาปัตยกรรมเขตร้อน) สธ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
4. วรรัฐ ลาขโรจน์	X-XXXX-XXXXX-XX-X	อาจารย์	Ph.D. (Architecture) M.Sc. CAAD สธ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
5. นิชากร เสงรัมย์	X-XXXX-XXXXX-XX-X	อาจารย์	ปร.ด. (สถาปัตยกรรมศาสตร์) M.A. (Architectural Lighting Design) สธ.บ. (สถาปัตยกรรมศาสตร์)

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

11.1.1 จากวิสัยทัศน์และเป้าหมายหลักการพัฒนามหาวิทยาลัยขอนแก่นมุ่งการนำมหาวิทยาลัยขอนแก่นสู่การเป็น “มหาวิทยาลัย วิจัยและพัฒนาชั้นนำระดับโลก” คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์จึงกำหนดเป้าหมายการพัฒนาหลักสูตร ให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนามหาวิทยาลัย

11.1.2 แผนพัฒนาประเทศ 20 ปี ภายใต้แนวความคิด Thailand 4.0 ในส่วนกลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรม และบริการที่มีมูลค่าสูงสังคมโลกาภิวัตน์ เปิดเสรีทางการค้าและการเคลื่อนย้ายการทำงาน อาชีพ และการอพยพทั่วโลก ทำให้เกิดการแข่งขันทั้งภายในและภายนอกประเทศ จึงต้องส่งเสริมคุณภาพการศึกษาและประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมให้พร้อมที่จะแข่งขันในเวทีโลก

- 11.1.3 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals หรือ SDGs) ผลักดันความเท่าเทียมทางการศึกษา โดยพัฒนารูปแบบและวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคปัจจุบัน ตลอดจนอบรม พัฒนาศักยภาพอาจารย์และเจ้าหน้าที่ ให้สามารถออกแบบการเรียนรู้ วิธีการจัดการโดยบูรณาการความคิดใหม่เข้ากับความรู้และประสบการณ์เดิมเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ตลอดชีวิต
- 11.1.4 ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนโมเดลเศรษฐกิจ BCG เรื่อง การส่งเสริม โดยเฉพาะการสร้างความสามารถของกำลังคน การยกระดับความสามารถของกำลังคนเพื่อรองรับเศรษฐกิจ BCG โดยการเพิ่มรายวิชาที่เกี่ยวข้อง รองรับความต้องการของทั้งนักศึกษา บุคคลทั่วไป หรือแม้กระทั่งบุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน ที่ต้องการเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะด้านเพื่อให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก
- 11.1.5 ในยุคที่มีการระบาด Covid-19 เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการตอบสนองวิถีปกติใหม่ (New Normal) การเปลี่ยนแปลงส่งผลกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและแนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมอย่างต่อเนื่อง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลต่อการปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีความพลวัตโดยมุ่งเน้นการสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) เพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลง มีความยืดหยุ่นในการประกอบวิชาชีพทางสถาปัตยกรรมและรูปแบบงานใหม่ที่เกี่ยวข้อง
- 11.1.6 มีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม และระเบียบคณะกรรมการสภาสถาปนิก ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจสอบและรับรองปริญญา ระดับปริญญาตรี ของสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ ในสาขาสถาปัตยกรรมควบคุม พ.ศ. 2553
- 11.1.7 การดำเนินงานตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2565 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

- 11.2.1 ความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสังคมโลก จากปัญหาการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติในอัตราเร่ง ความจำเป็นในการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน
- 11.2.2 การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม รวมถึงความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้คนไทยได้รับรู้ข่าวสารและรับกระแสวัฒนธรรมจากต่างชาติมากขึ้น ดังนั้นการหาข้อมูล เลือกชุดข้อมูล และการวิเคราะห์จึงมีความสำคัญต่อการเรียนรู้
- 11.2.3 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการศึกษาทางสถาปัตยกรรมที่มุ่งส่งเสริมการเรียนรู้รูปแบบใหม่ (New Learning Paradigm) โดยมีการจัดการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไปเป็น Active Learning และส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็น Active Learner และมีการสร้างความสัมพันธ์แบบ Learning Ecosystem เพื่อให้มีการเรียนรู้และส่งเสริมความสัมพันธ์ทั้งในระดับภายในสถาบันการศึกษาและระหว่าง สถาบันการศึกษา สังคม และวิชาชีพ เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- 11.2.4 สถานการณ์การเกิดที่น้อยลง และประเทศไทยมีสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับปริมาณประชากรทั้งหมดซึ่งทำให้มหาวิทยาลัยต้องเกิดการปรับตัว นอกจากนั้นเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทำให้เกิดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ ทำให้แนวโน้มการพึ่งพาการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัยลดน้อยลง ในขณะที่ความต้องการในการพัฒนาขีดความสามารถของบุคคลมีความหลากหลายมากขึ้น
- 11.2.5 ปัจจุบันโลกอยู่ในยุคของการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 (The Fourth Industrial Revolution) ซึ่งเป็ ยุคของการต่อยอดและผสมผสานเทคโนโลยีที่มีขอบเขตแตกต่างกันเข้าด้วยกัน ส่งผลให้เทคโนโลยีมีความก้าวหน้าอย่างพลิกผัน โดยการปฏิวัติอุตสาหกรรมในยุคนี้ ส่งผลให้เกิดการเร่งความเร็วและความ

ครอบคลุมของการเปลี่ยนแปลงในหลากหลายมิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงของโลกเข้าสู่ยุคดิจิทัล (Digital Transformation)

- 11.2.6 ความตระหนักถึงการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น การบูรณาการความรู้ทางศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อสร้างสรรค์สถาปัตยกรรม ที่สอดคล้องกับ ท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ด้วยปัจจัยสำคัญของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ ให้มีความทันสมัย รองรับการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและตลาดแรงงานในโลกปัจจุบันและอนาคต เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2565 เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 และตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม การเรียนการสอนในหลักสูตรมุ่งเน้นการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเป็นสำคัญ สอดแทรกความเป็นคนมีคุณธรรม จริยธรรม มีการเพิ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาความรู้ทางภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยเน้นพื้นที่ภูมิภาควัฒนออกเฉียงเหนือ เพื่อเสริมสร้างหลักสูตรใหม่ให้มีลักษณะเด่นเฉพาะ เน้นการผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการบูรณาการความรู้ทางศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และอื่น ๆ มาใช้ร่วมในการประกอบวิชาชีพ เพื่อให้ได้บุคลากรที่มีคุณภาพ ความรู้ ความสามารถ มีประสบการณ์พร้อมปฏิบัติงานในวิชาชีพสถาปัตยกรรม และสามารถพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อนำไปประยุกต์ ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต มีความพร้อมในการเป็นสถาบันที่มีจรรยาบรรณและจิตสำนึกที่ดีในการประกอบวิชาชีพ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถและทักษะในการออกแบบสถาปัตยกรรมตามมาตรฐานวิชาชีพ เป็นผู้มีความยึดมั่นและยึดถือคุณธรรม จริยธรรมในการดำรงชีวิตและมีจรรยาบรรณ จิตสำนึกที่ดีในการปฏิบัติวิชาชีพ สามารถบูรณาการองค์ความรู้และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการสร้างสรรค์ออกแบบงานสถาปัตยกรรม ท้องถิ่นอย่างยั่งยืน มีความสามารถในการวิเคราะห์ วิจัย และการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม และสิ่งแวดล้อมทุกประเภท พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงและเรียนรู้ตลอดชีวิต

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่น ที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 การบริหารหลักสูตรนี้

13.1.1 แต่งตั้งผู้ประสานงานรายวิชาทุกวิชา เพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาในการพิจารณาข้อกำหนดรายวิชา การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลการดำเนินงาน

13.1.2 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ ควบคุมการดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ข้อกำหนดรายวิชาและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์

13.2 การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรนี้ มีคณะ/ภาควิชา/สาขาวิชาอื่นในมหาวิทยาลัยร่วมด้วย

13.2.1 รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เปิดสอนโดยสำนักวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 4 รายวิชา 12 หน่วยกิต

13.2.2 รายวิชาในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ เปิดสอนโดยสถาบันภาษา จำนวน 4 รายวิชา 12 หน่วยกิต

13.3.3 รายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต เปิดสอนโดยคณะต่าง ๆ ซึ่งขึ้นกับความสนใจของนักศึกษา

13.3 รายวิชาในหลักสูตรนี้มีผู้เรียนในสาขาอื่นที่เรียนด้วยหรือไม่อย่างไร

ไม่มี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถ ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการเรียนรู้ การสื่อสาร เทคโนโลยีสารสนเทศ และการเป็นผู้ประกอบการ เพื่อพัฒนาตนเองในเชิงวิชาชีพสถาปัตยกรรมอย่างมีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ โดยมีความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมระดับท้องถิ่น บนพื้นฐานของความเข้าใจความเป็นพลเมืองโลก สถานการณ์ของโลกและสังคมที่มีความแตกต่างหลากหลาย เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้คนและสังคมอย่างยั่งยืน

1.2 วัตถุประสงค์

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)

มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติดังนี้

- 1.2.1 มีความสามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมได้อย่างสร้างสรรค์ ตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด และสามารถเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจวิชาชีพสถาปัตยกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
- 1.2.2 มีความสามารถในการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อแก้ปัญหาในการทำงานในวิชาชีพสถาปัตยกรรม และวิชาชีพที่เกี่ยวข้องได้
- 1.2.3 มีความเข้าใจถึงคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรม เพื่อสืบสาน ต่อยอด และบูรณาการองค์ความรู้และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรม ที่สอดคล้องกับท้องถิ่นอย่างยั่งยืน
- 1.2.4 มีความสามารถด้านการสื่อสาร และการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการทำงาน และประกอบวิชาชีพได้
- 1.2.5 มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพ และมีทักษะความพร้อมด้านสังคมที่จำเป็นต่อการทำงานและการใช้ชีวิต

1. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ
การพัฒนาการเรียนการสอน	1.ส่งเสริมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 2.ส่งเสริมความแตกต่างหลากหลายของผู้เรียนเพื่อให้ตอบสนองความสนใจของผู้เรียน 3.การปรับโครงสร้างการเรียนรู้ในแต่ละเทอมให้มีการบูรณาการการเรียนรู้และการประเมินการเรียนรู้และการประยุกต์ใช้รวมถึงมีการบูรณาการการเรียนรู้ผ่านวิชาโครงการออกแบบสถาปัตยกรรมโดยมีการระบุดจุดประสงค์การเรียนรู้ในคำอธิบายรายวิชาเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้นำทฤษฎีที่ได้เรียนรู้แต่ละเทอมมาประยุกต์ใช้และถูกประเมินในการออกแบบวิชาสถาปัตยกรรม 4.การสร้างทางเลือกเพื่อส่งเสริมความแตกต่างอย่างสร้างสรรค์และต่อยอดเพื่อตอบสนองความเป็น Lifelong Learning	1.จำนวนชั่วโมงหรือหัวข้อการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 2. มีการวางโครงสร้าง การเรียนการสอนเป็น 3 + 2 ซึ่งหมายถึง 3 ปีแรกเป็นการเรียนเพื่อปูเนื้อหาพื้นฐานทางวิชาชีพซึ่งสามารถผู้เรียนสามารถออกไปประกอบวิชาชีพเบื้องต้น ในระดับอนุปริญญาได้ และ 2 ปีสุดท้ายจะเป็นการเน้นการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความแตกต่างหลากหลายตามความสนใจ ของนักศึกษา ซึ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่นำไปใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมโดยมีการให้คำแนะนำ จากคณาจารย์และอาจารย์ที่ปรึกษา 3.มีการบูรณาการเรียนรู ผ่านวิชาโครงการออกแบบสถาปัตยกรรม โดยมีการระบุดจุดประสงค์การเรียนรู้ในคำอธิบายรายวิชา เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้นำทฤษฎีที่ได้เรียนรู้แต่ละภาคการศึกษามาประยุกต์ใช้และถูกประเมินในการออกแบบวิชาสถาปัตยกรรม 4.มีการเพิ่มหน่วยกิตวิชาเลือกทางสถาปัตยกรรม เป็น 3 วิชา หรือ 9 หน่วยกิต ซึ่งส่งผลให้นักศึกษามีตัวเลือกในการเรียนรู้มากขึ้น และมีจำนวนรายวิชาเลือกที่มากขึ้น ซึ่งนักศึกษาสามารถเลือกเรียนตามความสนใจ เพื่อ สร้าง ความ แตก ต่าง หลาก หลาย และสัมพันธ์กับการนำไปใช้ในการทำโครงการออกแบบสถาปัตยกรรมและวิทยานิพนธ์

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ
		5.มีการปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาการออกแบบสถาปัตยกรรมให้มีการเรียนรู้ที่ชัดเจนและเน้นการบูรณาการโดยมีการอ้างอิงเนื้อหาบางส่วนที่เกี่ยวข้องในรายวิชาอื่นๆที่ผู้เรียนได้เรียนในแต่ละชั้นปีที่จะถูกประเมินในรายวิชาออกแบบด้วย 6.ภาพรวมของหน่วยกิตวิชานับสนุนสาขาและวิชาพื้นฐานปรับลดลงจาก 41 และ 35 หน่วยกิต เป็น 35 และ 24 หน่วยกิตตามลำดับ 7.สถาปัตยกรรมมีการปรับเนื้อหาให้มีความครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม ได้แก่ • AR 031 201 หลักการออกแบบเกณฑ์และกระบวนการออกแบบ • AR 031301ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และการก่อสร้าง 1 • AR 031 302 วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างสถาปัตยกรรม 1 • AR 031 402 คอมพิวเตอร์สำหรับการแสดงแบบเพื่อการก่อสร้างสถาปัตยกรรม • AR 032 302 วัสดุ และเทคโนโลยีการก่อสร้างสถาปัตยกรรม 2 • AR 032 303 ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง 2 • AR 032 304 ระบบอาคารและพลังงาน 1 • AR 033 301 ระบบอาคารและพลังงาน 2 • AR 033 401 บริบทเมืองกับการออกแบบสถาปัตยกรรม • AR 033 402 ภูมิสถาปัตยกรรมกับการออกแบบสถาปัตยกรรม • AR 033 403 สถาปัตยกรรมภายในกับการออกแบบสถาปัตยกรรม • AR 034 401 การปฏิบัติวิชาชีพและธุรกิจสถาปัตยกรรม 8. มีการรวมวิชาที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกัน ได้แก่ • AR 031 204 ประวัติศาสตร์ศิลปะและสถาปัตยกรรม

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ
		• AR 034 401 การปฏิบัติวิชาชีพและธุรกิจสถาปัตยกรรม • AR 034 402 การประมาณราคาและการควบคุมงานก่อสร้างอาคาร 9.วิชาที่มีการปรับหน่วยกิตจาก 2 เป็น 3 หน่วยกิต ได้แก่ • AR 031 301 ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง 1 • AR 031 302 วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างสถาปัตยกรรม 1 • AR 032 302 วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างสถาปัตยกรรม 2 • AR 032 303 ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง 2 • AR 032 304 ระบบอาคารและพลังงาน 1 • AR 033 301 ระบบอาคารและพลังงาน 2 • AR 034 103 การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อความยั่งยืน • AR 035 401 สัมมนาทางสถาปัตยกรรม มีการปรับเปลี่ยนรายวิชาทางคณิตศาสตร์และมนุษยศาสตร์ให้สอดคล้องกับปรัชญาที่ปรับปรุงจาก พลังงานและสิ่งแวดล้อม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และพหุวัฒนธรรม เป็นทักษะการเรียนรู้ ภาวะผู้นำและการจัดการ ศาสตร์แห่งความสุข ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ นอกจากนี้ยังมีการเพิ่มรายวิชาทางคณิตศาสตร์การคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติ สำหรับเอปีซีดี และ เอปีซีดีสำหรับทุกอาชีพ เพื่อให้ก้าวหน้าและมีความรู้พื้นฐานด้านดิจิทัล 10. มีการปรับหน่วยกิตวิชาหลักการออกแบบ เกณฑ์และกระบวนการออกแบบเพิ่มขึ้น 1 หน่วยกิต จาก 4 เป็น 5 หน่วยกิต และปรับลดหน่วยกิตวิชาพฤติกรรมมนุษย์ในสภาพแวดล้อมสรรค์สร้างลดลง 1 หน่วยกิต จาก 3 เป็น 2 หน่วยกิต

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ
		11.มีการบรรยายวิชาสหกิจศึกษาเป็นวิชาการ ออกแบบสถาปัตยกรรมขึ้นก้าวหน้ามาทดแทน เพื่อสร้างโครงงานออกแบบสถาปัตยกรรมที่มี ประเด็นเฉพาะโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเพื่อ การสร้างความแตกต่างหลากหลายตามแนว ปรัชญาการศึกษาใหม่ของหลักสูตร นอกจากนั้น หลักสูตรปรับปรุงมีการเพิ่มวิชาฝึกงานซึ่งมุ่งเน้น ให้ผู้เรียนนำความรู้ไปปฏิบัติการจริงโดยกำหนด ผู้เรียนต้องผ่านฝึกปฏิบัติงานจริงกับผู้ใช้งานบ้น ิตก่อนสำเร็จการศึกษา 12.มีการปรับหน่วยกิตวิชามนุษยศาสตร์และ คณิตศาสตร์จาก 12 และ 6 เป็น 6 และ 3 หน่วยกิตตามลำดับ ทำให้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มีหน่วยกิตรวมลดลงจาก 30 เป็น 24 หน่วยกิต
การพัฒนานักศึกษา	1.ส่งเสริมนักศึกษาให้มีความเป็น ผู้นำและผู้ร่วมงานที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ 2.ส่งเสริมให้นักศึกษามีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ 3.ส่งเสริมการสร้างทักษะการเรียนรู้ เพื่อการแก้ปัญหาในการประกอบวิชา ชีพสถาปัตยกรรม 4.ส่งเสริมการเรียนรู้โดยเน้นให้นักศึกษา เป็นศูนย์กลางโดยสนับสนุนการศึกษา ตามความสนใจของนักศึกษา 5.ส่งเสริมการนำความรู้ที่เรียนในวิชา ต่างๆไปประยุกต์ใช้ในงานออกแบบ 6.ส่งเสริมการสร้างกระบวนการ การ เรียนรู้และต่อยอดตามความสนใจของ นักศึกษาเพื่อตอบสนองความเป็น Lifelong Learning	1.ลักษณะและจำนวนกิจกรรมที่ส่งเสริม นักศึกษาให้มีความเป็นผู้นำและผู้ร่วมงานที่ดี รวมถึงการสร้างเสริมมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน 2.ลักษณะและจำนวนกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ นักศึกษามีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ 3.ลักษณะและจำนวนกิจกรรมนอกชั้นเรียนที่ ผสานความรู้เชิงวิชาการและวิชาชีพเข้าด้วยกัน 4.ลักษณะและจำนวนวิชาเลือกที่เพิ่มขึ้น ความหลากหลายของผลงานของนักศึกษา (อ้างอิง หน้า 25-28) 5.การนำเอาประเด็นต่างๆในรายวิชามา ประยุกต์ในการศึกษาและงานออกแบบสถาปัตย กรรม 6.การแสดงกระบวนการสืบค้นวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลที่ตนเองสนใจ

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ
		7.ตัวอย่างกิจกรรมพัฒนานักศึกษาและสนับสนุนการเรียนรู้สำคัญที่ใช้ชีวิต (อ้างอิงตาราง 5.11 ตารางแสดงกลยุทธ์และการประเมินผล เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรทั้ง 7 หัวข้อ หน้า 80)
การเปลี่ยนแปลงจุดเน้นของหลักสูตร	จากการสัมมนาหลักสูตร การวิพากษ์หลักสูตร การตรวจประเมิน คุณภาพภายในระดับหลักสูตรการ ตรวจเยี่ยมสถานศึกษา เพื่อประกอบการพิจารณารับรองปริญญาสาขาสถาปัตยกรรมหลักและจากคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรได้รับข้อเสนอแนะและนำมาใช้ในการเปลี่ยนแปลงจุดเน้นของหลักสูตรและมีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดต่างๆ กล่าวคือ 1.จากปรัชญาที่มุ่งเน้นสร้าง ความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมระดับท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ส่งผลให้เพิ่มวิชาที่สร้างความแนวคิดด้านวัฒนธรรมและพฤติกรรมมนุษย์ 2.การพัฒนากระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Integrated assessment system) ของวิชาในแต่ละเทอมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการนำเนื้อหาที่เรียนไปประยุกต์ใช้ 1.มีการส่งเสริมการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมากขึ้น 2.มีการปรับภาพรวมหน่วยกิตให้วิชาสนับสนุนสาขาและวิชาพื้นฐาน ให้มีความกระชับขึ้น 3.มีการปรับเปลี่ยนชื่อวิชาใหม่ เนื้อหามีความครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม	1. ยังคงดำรงวิชาสถาปัตยกรรมพื้นฐาน 1 และ 2 ทั้งสองวิชาไว้โดยยังคงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจ และสามารถประยุกต์ใช้ สุนทรียภาพ ภูมิปัญญา ภาววิทยาและพลวัตของระบบนิเวศวัฒนธรรม ภายในเงื่อนไขของการอยู่อาศัยร่วมกับธรรมชาติอย่างยั่งยืนในนิเวศวัฒนธรรมที่เป็นภูมิทัศน์ พื้นถิ่นในโครงงานออกแบบสถาปัตยกรรมได้ 2.เพื่อเพิ่มความเข้าใจในพฤติกรรมของผู้ใช้งาน สถาปัตยกรรมอย่างลึกซึ้งมากขึ้น หลักสูตรปรับปรุงได้พิจารณาเพิ่มวิชาพฤติกรรมมนุษย์ในสภาพแวดล้อมสรรค์สร้างและมนุษย์ วิทยาสถาปัตยกรรม 3.เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจโครงสร้างภูมิสังคม ของความสัมพันธ์มนุษย์กับสภาพแวดล้อม ทางกายภาพอันจะนำไปสู่การออกแบบที่มีความสอดคล้องต่อความต้องการและการใช้งานจริงในที่ว่างทางสถาปัตยกรรม

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ
	4.มีการรวมวิชาที่มีเนื้อหาใกล้เคียงหรือมีความสัมพันธ์ต่อกันเพื่อให้เนื้อหา มีความกระชับมากขึ้น 5.ลดจำนวนวิชา 2 หน่วยกิตลง และเน้นให้มีวิชา 3 หน่วยกิตมากขึ้น 6.ปรับเปลี่ยนวิชาทางคณิตศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ให้สอดคล้องกับปรัชญาที่ปรับปรุง 7.ปรับวิชาสหกิจศึกษาเป็นการฝึกงาน	
การเพิ่มเนื้อหาใหม่ที่สำคัญเพื่อใช้ในการประกอบวิชาชีพทางสถาปัตยกรรมในปัจจุบัน	1. มีการเพิ่มจำนวนวิชาเลือกทางสถาปัตยกรรมมากขึ้นเพื่อส่งเสริมความแตกต่างหลากหลายในการประกอบวิชาชีพ	1. เพิ่มรายวิชาเลือกในหมวดวิชานับสุนสาขา ได้แก่ • AR 033 409 กรณีศึกษาแบบกลุ่ม • AR 033 416 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบขั้นสูงสำหรับสถาปนิก • AR 033 417 แร่งบันดาลใจและการสร้างสรรค์แนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม • AR 033 418 การสร้างสรรค์สื่อที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรม • AR 034 415 การทดลองออกแบบทางสถาปัตยกรรม 1 • AR 034 416 การทดลองออกแบบทางสถาปัตยกรรม 2 • AR 034 417 ระบบโครงสร้างพิเศษ (อาคารสูงและช่วงพาดยาว) • AR 034 418 การออกแบบแสงในงานสถาปัตยกรรม • AR 034 420 การวิเคราะห์และรายงานการใช้พลังงานในสถาปัตยกรรม • AR 034 422 การประมาณราคางานก่อสร้าง • AR 034 423 การตรวจสอบสภาพและปรับปรุงอาคารเพื่อการใช้สอย • AR 034 424 การปฏิบัติวิชาชีพและธุรกิจสถาปัตยกรรม

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ
	2. เพิ่มเนื้อหาวิชาด้านพฤติกรรมและมนุษยวิทยาที่เกี่ยวข้องกับทางสถาปัตยกรรมเพื่อความเข้าใจในการออกแบบที่มีมุมมองที่ชัดเจนมากขึ้น	- AR 034 425 กฎหมายและข้อกำหนดในงานออกแบบสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม - AR 034 427 การวางแผนและจัดทำรายละเอียดโครงการ - AR 034 428 การวางแผนและการจัดการการก่อสร้าง - AR 034 432 การออกแบบและเขียนแบบอาคาร 3 มิติด้วยเทคโนโลยีแบบจำลองสารสนเทศอาคาร - AR 034 435 การวางแผนและการบริหารจัดการทรัพยากรอาคาร 2.เพิ่มรายวิชาบังคับในหมวดวิชาสนับสนุนสาขาได้แก่ - AR 032 403 พฤติกรรมมนุษย์ในสภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง - AR 033 404 มานุษยวิทยาสถาปัตยกรรม
การปรับปรุงหลักสูตรในอนาคต	1. การทบทวนเนื้อหาวิชา โดยเทียบเคียงกับรายวิชาของสถาบันอื่น หนังสือ ตำรา หรือผลงานทางวิชาการอื่นๆและความต้องการของ stakeholder กลุ่มต่างๆ เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ให้ทันต่อสถานการณ์และความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นใหม่ 2. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 3. การสัมมนาหลักสูตรและการวิพากษ์หลักสูตรจากอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรนักศึกษาที่กำลังศึกษาบัณฑิต และผู้ใช้งานบัณฑิต 4. การตรวจประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร 5. การตรวจเยี่ยมสถาบันการศึกษาเพื่อประกอบการพิจารณารับรองปริญญา	1. ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรจากการสัมมนาหลักสูตรและการวิพากษ์หลักสูตรจากอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรนักศึกษาที่กำลังศึกษา บัณฑิต และผู้ใช้งานบัณฑิต และ stakeholder กลุ่มต่างๆ 2. ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรจากคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร 3. ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรจากคณะกรรมการตรวจเยี่ยมจากสภาสถาบัน 4. การเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาอาจารย์ทั้งภายในและภายนอกหลักสูตร

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ
	ยุทธศาสตร์หลัก โดยสภาสถาบัน 6. การพัฒนาอาจารย์เพื่อการปรับปรุงหลักสูตรในอนาคต	

3. ข้อมูลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders needs analysis) แล้วนำมาวิเคราะห์และกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program learning outcomes : PLOs)

ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับหลักสูตร (Stakeholders of the Program)	ความต้องการ/ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (Needs/Requirements)	สรุปความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย (Sum of Needs)	ความสอดคล้องกับ ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Corresponding PLOs)
สภาสถาบัน	- การสอบใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม - การที่บัณฑิตสถาปัตยกรรมจบไปพร้อมทำงานในวิชาชีพ - การกระตุ้นให้บัณฑิตจบไปแล้วประกอบวิชาชีพตรงสายและสอบใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม - ความรู้ความเข้าใจในระเบียบควบคุมวิชาชีพ - ความรู้ความเข้าใจในกฎหมายควบคุมอาคาร - ควรเพิ่มทักษะด้านต่างๆในกระบวนการออกแบบในส่วนของการการค้นคว้า วิเคราะห์ข้อมูลรวมถึงการเขียนโครงการ ตลอดจนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พื้นที่ใช้สอยที่มีความชัดเจนก่อนเข้าสู่กระบวนการ การออกแบบ - การคำนึงถึงความเป็นไปได้ในด้านธุรกิจ โดยการทำเอกสารทางธุรกิจที่มีความถูกต้องชัดเจนโดยเฉพาะโครงการที่มีความเกี่ยวข้องกับการลงทุน - ควรเพิ่มการเรียนการสอนประยุกต์หมวดวิชาเทคโนโลยีในกระบวนการออกแบบ	- บัณฑิตที่จบไปพร้อมในการทำงานและประกอบวิชาชีพตรงสายโดยมีใบประกอบวิชาชีพฯ ถูกต้องตามระเบียบ - สถาบันที่ทำงานออกแบบถูกต้องตามกฎหมาย ระเบียบและมาตรฐานวิชาชีพ	PLO 1 สามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมได้อย่างถูกต้อง สร้างสรรค์ และมีทักษะในการออกแบบสถาปัตยกรรมให้เป็นตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด PLO 3 สามารถวิเคราะห์ กลั่นกรองข้อมูล โดยใช้ความรู้ และประสบการณ์ในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมในการแก้ปัญหาการทำงานได้อย่างสร้างสรรค์ PLO 4 สามารถสื่อสารและประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ PLO 5 มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ ทางวิชาชีพ และมีทักษะความพร้อม ด้านสังคม PLO 6 สามารถบูรณาการองค์ความรู้และ ศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการ สร้างสรรค์ สถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับท้องถิ่นอย่างยั่งยืน PLO 7 สามารถเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจวิชาชีพสถาปัตยกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับหลักสูตร (Stakeholders of the Program)	ความต้องการ/ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (Needs/Requirements)	สรุปความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย (Sum of Needs)	ความสอดคล้องกับ ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Corresponding PLOs)
	และการนำเสนอให้มีความชัดเจนมากขึ้น		
สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์	- การพัฒนาวิชาชีพสถาปนิกให้มีคุณภาพและมีมาตรฐานระดับสากล - ส่งเสริม สนับสนุน และเผยแพร่ การศึกษาค้นคว้า การวิจัยและพัฒนา เพื่อความก้าวหน้าในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมและทันกับการเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย - การบริการวิชาชีพ อุทิศตัวเพื่อสังคม การมีจิตสาธารณะช่วยเหลือสังคม	- การสร้างสถาปนิกที่มีคุณภาพสามารถทำงานได้ในระดับสากล พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและก้าวทันนวัตกรรมเทคโนโลยี - การสร้างสถาปนิกที่เก่งและเป็นคนดี - การสร้างสถาปนิกที่มีความเสียสละพร้อมช่วยเหลือสังคม	PLO 2 สามารถบูรณาการองค์ความรู้ในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมบนพื้นฐานความเข้าใจคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมมีความหลากหลายได้อย่างยั่งยืน PLO 5 มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพ และมีทักษะความพร้อมด้านสังคม
ผู้ใช้บัณฑิต	- ควรเน้นด้านคุณธรรม จริยธรรมทั้งที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ต่อส่วนรวม ควบคู่กับวิชาการต่อไปและให้ดียิ่งขึ้น - ยังไม่สามารถนำองค์ความรู้ทางด้านวิศวกรรมออกมาประยุกต์ใช้ได้เท่าไร - ยังไม่มีความเข้าใจพื้นฐานของงานวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรมที่มากพอ หากมีความเข้าใจมากพอ จะช่วยให้สามารถสื่อสารประสานงานและขอข้อมูลจากทางวิศวกรได้ดีขึ้น ตรงจุดมากขึ้น - ทักษะ ความกระตือรือร้น - ค้นคว้าหาความรู้ยังอ่อนอยู่ - อยากให้ปรับหลักสูตรให้เหมาะกับการทำงานจริงมากกว่านี้นอกจากงานที่คงยังเป็นแค่conceptควรให้เด็กได้เรียนรู้งานในลักษณะที่ต้องทำได้จริงด้วย เช่น เพิ่มการสอนเรื่องการเขียนแบบ การเข้าใจแบบ construction	- ในหลักสูตรควรมีการเน้นด้านคุณธรรม - นอกจากความสามารถด้านการออกแบบแล้วควรเพิ่มความรู้ด้านวิศวกรรมการก่อสร้าง เทคโนโลยีการก่อสร้าง ระบบโครงสร้าง และงานระบบที่เกี่ยวข้องต่างๆ - การฝึกทำงานจริง - การเพิ่มทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม และการรับฟังความคิดเห็น - การประยุกต์ศาสตร์ต่างๆ กับการออกแบบสถาปัตยกรรม - การออกแบบสถาปัตยกรรมสัมพันธ์กับบริบทของพื้นที่ - เสริมบุคลิกภาพความมั่นใจในการแสดงความคิดเห็น และนำเสนองาน	PLO 1 สามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมได้อย่างถูกต้อง สร้างสรรค์ และมีทักษะในการออกแบบสถาปัตยกรรมให้เป็นตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด PLO 2 สามารถบูรณาการองค์ความรู้ในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมบนพื้นฐานความเข้าใจคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมมีความหลากหลายได้อย่างยั่งยืน PLO 3 สามารถวิเคราะห์ กลั่นกรองข้อมูล โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ในสาขาวิชาสถาปัตยกรรม ในการแก้ปัญหาการทำงานได้อย่างสร้างสรรค์ PLO 4 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้

ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับ หลักสูตร (Stakeholders of the Program)	ความต้องการ/ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (Needs/Requirements)	สรุปความต้องการของ กลุ่มเป้าหมาย (Sum of Needs)	ความสอดคล้องกับ ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Corresponding PLOs)
	และควรเพิ่มการทำworkshop ต่างๆ เพื่อให้ได้เห็นงานสถาปัตย์จริงด้วย - ยังไม่สามารถแก้ปัญหาได้ตรงจุด ยังไม่สามารถจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาได้มากพอว่าอะไรสำคัญมากกว่า - รับฟังและเข้าใจปัญหา แต่จะยังหาวิธีแก้ไขปัญหาก็ยังไม่รอบคอบและดีพอ เนื่องจากประสบการณ์และสิ่งที่เคยพบเจอมายังไม่มากพออยากให้หลักสูตรการสอน เพิ่มเติมการเปิดโลกทัศน์ให้เด็กให้มากขึ้น ให้ได้เห็นตัวอย่างงานสถาปัตย์ที่ดีและไม่ดี สวยและไม่สวย - มีความรู้ด้านธุรกิจกับงานออกแบบที่เกี่ยวข้อง - ควรฝึกทักษะการทำงานกลุ่มให้เผชิญปัญหาและการแก้ไขปัญหาพร้อมกันบ่อยๆ - ยังไม่สามารถปฏิบัติงานด้วยตัวเองได้โดยไม่ต้องมีคำสั่งยังต้องการประสบการณ์ในการทำงานอีกมาก - การฝึกงานในระยะเวลาที่นานขึ้นน่าจะช่วยแก้ปัญหาในส่วนนี้ได้ - ควรเพิ่มทักษะการกล้าแสดงออก ความมั่นใจ ยังไม่มีความมั่นใจในการแสดงความคิดเห็น - ควรฝึกทักษะด้านการทำงานร่วมกันเป็นทีมกับเพื่อนร่วมงานในสาขาวิชาชีพอื่นๆ - ฝึกให้นักศึกษามีประสบการณ์การทำงานจริง เสริมเรื่องของความเข้าใจมุมมองทางธุรกิจงานออกแบบให้มากขึ้น จุดไหนคุ้มหรือเหมาะสมกับลูกค้าราคาตามท้องตลาดที่ควรจะเป็นและอื่นๆให้มากขึ้น - อยากให้รู้จักตัวเอง	- เสริมความพร้อมในการทำงานจริง ทั้งด้านคุณภาพการทำงาน วินัยและกฎระเบียบของการ - เสริมความรู้ด้านธุรกิจและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - การสร้างคุณลักษณะการเป็นผู้พร้อมเรียนรู้ตลอดชีวิต - ในหลักสูตรควรมีการเน้นด้านคุณธรรม - นอกจากความสามารถด้านการออกแบบแล้วควรเพิ่มความรู้ด้านวิศวกรรมการก่อสร้าง เทคโนโลยีการก่อสร้าง ระบบโครงสร้าง และงานระบบที่เกี่ยวข้องต่างๆ - การฝึกทำงานจริง - การเพิ่มทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม และการรับฟังความคิดเห็น - การประยุกต์ศาสตร์ต่างๆ กับ การออกแบบสถาปัตยกรรม - การออกแบบสถาปัตยกรรมสัมพันธ์กับบริบทของพื้นที่ - เสริมบุคลิกภาพความมั่นใจในการแสดงความคิดเห็น และนำเสนองาน - เสริมความพร้อมในการทำงานจริง ทั้งด้านคุณภาพการทำงาน วินัยและกฎระเบียบของการทำงาน - เสริมความรู้ด้านธุรกิจและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ PLO 3 สามารถวิเคราะห์ กลั่นกรองข้อมูลโดยใช้ความรู้และประสบการณ์ในสาขาวิชาสถาปัตยกรรม ในการแก้ปัญหาการทำงานได้อย่างสร้างสรรค์ PLO 4 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ PLO 5 มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพ และมีทักษะความพร้อมด้านสังคม PLO 6 สามารถบูรณาการองค์ความรู้และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรม ที่สอดคล้องกับท้องถิ่นอย่างยั่งยืน PLO 7 สามารถเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจ วิชาชีพ สถาปัตยกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับ หลักสูตร (Stakeholders of the Program)	ความต้องการ/ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (Needs/Requirements)	สรุปความต้องการของ กลุ่มเป้าหมาย (Sum of Needs)	ความสอดคล้องกับ ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Corresponding PLOs)
	รู้จักบริบทรอบตัวและเข้าใจทิศทางของโลก - การเพิ่มการฝึกงานโดยเป็นวิชาหลักของปี ห้าช่วยให้เด็กๆ นักศึกษา มองเห็นภาพของการทำงานจริงได้ดี. ได้เห็นและเรียนรู้งานจริง การเลือกสถานที่ฝึกงานจึงมีผลอย่างมากของน้องๆ เพราะใช้เวลาหนึ่ง - เทอมในการเรียนรู้ - เพิ่มภาวะ mindset ในการมาฝึกงาน = การทำงาน ทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สามารถใช้งานได้จริง - อยากให้มีความสามารถในเรื่องของภาษาต่างชาติ การเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เช่น program ใหม่ๆ ที่ช่วยในการออกแบบเทคนิคใหม่ๆ ในการออกแบบ - ความมั่นคง เมื่อเรียนจบแล้วมีงานทำสามารถเลี้ยงดูตนเองและครอบครัวได้	- การสร้างคุณลักษณะการเป็นผู้พร้อมเรียนรู้ตลอดชีวิต	
นักเรียนผู้ประสงค์เข้า ศึกษาในคณะสถาปัตย กรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	- เป็นผู้มีความสามารถในการออกแบบสถาปัตยกรรม - เรียนจบแล้วมีความสามารถ ทักษะความรู้พร้อมในการทำงาน - มีความสามารถประยุกต์ความรู้ที่ได้รับจากหลักสูตรฯ ทำอาชีพการงานได้หลายด้าน	- การที่เรียนจบแล้วสามารถประกอบวิชาชีพสถาปนิก	PLO 1 สามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมได้อย่างถูกต้อง สร้างสรรค์ และมีทักษะในการออกแบบสถาปัตยกรรมให้เป็นตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด

ในด้านการสื่อสาร หลักสูตรจะสื่อสารข้อมูลหลักสูตร ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ตลอดจนสมรรถนะ ความเชี่ยวชาญของคณาจารย์ และศิษย์เก่าให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มผ่านช่องทางการประชาสัมพันธ์ทั้งทางเว็บไซต์ เครือข่ายสังคมออนไลน์ การประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ ตลอดจนการเข้าร่วมการประกวดออกแบบสถาปัตยกรรมทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนได้รับรู้ถึงความเคลื่อนไหว และสมรรถนะของบัณฑิตและคณาจารย์ในหลักสูตร เพื่อยกระดับความก้าวหน้าของหลักสูตรให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติต่อไป รวมถึงการรับฟังความคิดเห็นของ Stakeholders โดยการนัดประชุมรับฟังความคิดเห็น แบบสอบถาม และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรต่อไป

สรุป ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes :PLOs)

- PLO 1. สามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมได้อย่างถูกต้อง สร้างสรรค์ และมีทักษะในการออกแบบสถาปัตยกรรมให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด
- PLO 2. สามารถบูรณาการองค์ความรู้ในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม บนพื้นฐานความเข้าใจคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมมีความหลากหลายได้อย่างยั่งยืน
- PLO 3. สามารถวิเคราะห์ กลั่นกรองข้อมูล โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ในสาขาวิชาสถาปัตยกรรม ในการแก้ปัญหาการทำงานได้อย่างสร้างสรรค์
- PLO 4. สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม
- PLO 5. มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพ และมีทักษะความพร้อมด้านสังคม
- PLO 6. สามารถบูรณาการองค์ความรู้และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับท้องถิ่นอย่างยั่งยืน
- PLO 7. สามารถเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจวิชาชีพสถาปัตยกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

หลักสูตรที่เน้นการบูรณาการระหว่างสาขาวิชาหรือข้ามศาสตร์

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) วางโครงสร้างหลักของระบบการจัดการศึกษา โดยมีแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรที่พิจารณาจาก

1. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)
2. ระเบียบ กฎเกณฑ์ ข้อบังคับและข้อกำหนดในด้านต่างๆ จากสภาสถาปนิก
3. วิสัยทัศน์ (Vision) ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น
4. แผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ‘Devotion by Design’

และในการปรับปรุงหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิตมีการพิจารณาถึงสถานการณ์ต่างๆ ที่สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบทสภาพแวดล้อมในมิติต่างๆ และเหมาะสมกับภูมิสังคมของไทยที่มีความหลากหลายในวัฒนธรรม การจัดการศึกษาของหลักสูตรจึงเน้นให้ผู้เรียนสามารถคิด จินตนาการ วิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างลึกซึ้งรอบด้าน โดยเฉพาะที่เป็นการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์ (Creative thinking outside the box) เพื่อแสวงหาทางเลือกที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมรวมถึงมีการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (21st Century skills)

บัณฑิตจากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีความเป็น “ผู้นำการเปลี่ยนแปลง” ในโลก (Change Agent In The disruptive world) ต้องการการสร้างสรรค์นวัตกรรมในการเปลี่ยนแปลงและยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้คนให้ดีขึ้น โดยจะต้องมีคุณลักษณะ ดังนี้

- เก่งคิด (Innovative Thinking) มีนวัตกรรมใหม่ และพัฒนาระบบงานสม่ำเสมอ เพื่อตอบสนอง ความ ต้องการในการทำงาน การวิจัยเป็นสิ่งที่ดีแต่การที่ได้ลงมือทำจริงจะตอบโจทย์ได้ดีกว่าการประเมินจากตัวเลข
- เก่งงาน : ความรู้ & ทักษะ (Knowledge & Skills) องค์ความรู้ในงานที่ทำ เป็นสิ่ง ที่ผู้บริหาร ต้องศึกษาอย่างถ่องแท้และเชิงลึก มีพลังงานในการทำงาน (ทั้งพลังกายและพลังใจ) เชื่อมั่นในตนเอง และเชื่อ มั่นองค์กร มุ่งมั่น (ท้าทายตนเอง) กล้าคิด (กล้าเปลี่ยนแปลง) ต้องรู้จักชมคนเป็น, รับการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจการเปลี่ยนแปลง
- เก่งคน (People) พนักงาน คือ “สินทรัพย์” ที่ต้องบำรุงรักษาดูแลสร้างจิตสำนึกในการเป็นเจ้าของธุรกิจ

ดังนั้นหลักสูตรจึงออกแบบโดยยึดหลัก “การเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด” วิธีการออกแบบหลักสูตรทั้งในระดับโครงสร้างหลักสูตรและระดับที่สามารถถ่ายทอดลงไปยังรายวิชาที่กำหนดให้ผู้เรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง (Experiential learning) จากเดิมที่กระทำอยู่แล้วจึงต้องการ “การเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด” (Learning through reflection) ด้วยการจัดการเรียนการสอนตามกระบวนทัศน์ใหม่ (Learning Paradigm Curriculum) โดยมีการปรับเปลี่ยน การ สอนและโครงสร้างการเรียนรู้ (Teaching/Learning Structures) เป็น “การจัดเนื้อหาวิชาที่มีการบูรณาการ ข้าม ศาสตร์หรือสาขาวิชา (Cross Disciplinary/Departmental Collaboration for Interleaving)” ในลักษณะที่เป็น การบูรณาการเรียนรู้เชิงวิชาการและประสบการณ์การทำงาน (Joining Theory and Practice Linking Education and Industry Through Knowledge and Experience) ระดับที่สูง มีความเข้มข้นและซับซ้อนยิ่งขึ้น ในรูปแบบ และการจำลองสถานการณ์ต่างๆ

1.1 ระบบการจัดการศึกษา

ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ
ระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคการศึกษาพิเศษ (ภาคฤดูร้อน)

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาต้น เดือนมิถุนายน - เดือนตุลาคม

ภาคการศึกษาปลาย เดือนพฤศจิกายน - เดือนมีนาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 เป็นไปตาม ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี
พ.ศ.2565

2.2.2 เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ.2565 หมวด 3

2.2.3 เพิ่มเติมคุณสมบัติอื่นๆ เช่น จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

ปัญหาการปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษา มาเป็นการเรียนที่มีรูปแบบแตกต่างไปจากเดิมที่คุ้นเคย มีสังคม
กว้างขึ้นต้องดูแลตนเองมากขึ้นมีกิจกรรมทั้งการเรียนในห้องและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่นักศึกษาต้องสามารถจัดแบ่ง
เวลาให้เหมาะสม

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษา

2.4.1 จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำการวางแผนชีวิต เทคนิคการเรียนในคณะและมหาวิทยาลัย

2.4.2 จัดกิจกรรมนัดพบผู้ปกครองนักศึกษา เพื่อสร้างความคุ้นเคยและชี้แจงระบบการเรียนการสอน การดำเนิน ชีวิต
ในมหาวิทยาลัย รวมถึงการตอบข้อซักถามต่าง ๆ

2.4.3 มีการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำสตูดิโอแก่นักศึกษา เพื่อทำหน้าที่สอดส่องดูแล ตักเตือน ให้
คำปรึกษานานา

2.4.4 จัดให้มีการพบปะพูดคุยระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างสม่ำเสมอ

2.4.5 มีระบบการติดตามผลการเรียนโดยอาจารย์ที่ปรึกษา พร้อมแนะนำด้านการเรียน

2.4.6 มีระบบทบทวนความรู้แก่นักศึกษาในหัวข้อที่นักศึกษาไม่เข้าใจอย่างต่อเนื่อง

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี					
ชั้นปี	จำนวนนักศึกษา (คน) แต่ละปีการศึกษา				
	2566	2567	2568	2569	2570
ชั้นปีที่ 1	70	70	70	70	70
ชั้นปีที่ 2		70	70	70	70
ชั้นปีที่ 3			70	70	70
ชั้นปีที่ 4				70	70
ชั้นปีที่ 5					70
รวม	70	140	210	280	350
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	70

2.6 งบประมาณตามแผน

ประมาณการรายรับ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)				
	2566	2567	2568	2569	2570
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	1,666,000	3,332,000	4,998,000	6,664,000	8,330,000
รวมรายรับ	1,666,000	3,332,000	4,998,000	6,664,000	8,330,000
ประมาณการรายจ่าย	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)				
	2565	2566	2567	2568	2569
งบดำเนินการ	800,000	1,600,000	2,400,000	3,200,000	4,000,000
งบลงทุน	500,000	1,000,000	2,000,000	3,000,000	3,500,000
รวมรายจ่าย	1,300,000	2,600,000	4,400,000	6,200,000	7,500,000
ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาต่อหลักสูตร = 119,000 บาท					
ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาต่อปีการศึกษา = 23,800 บาท					

*เป็นรายรับจากค่าธรรมเนียม ที่หักส่วนกลาง และ 15%

1. หักส่วนกลาง (สำนักอธิการ, สำนักบริหารฯ, ห้องสมุด, ศูนย์คอมพิวเตอร์, คณะอื่นๆ)
2. หัก 15% (สาธารณูปโภค, ทุนสำรอง, พัฒนาศักยภาพ)

2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน และระบบเรียนออนไลน์

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 766/2549) ว่าด้วยการเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชา ระดับปริญญาตรีจากการศึกษาในระบบ และระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2555 (ดังภาคผนวก 4) หรือเป็นไปตามระเบียบหรือประกาศที่จะปรับปรุงใหม่

2. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

2.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 174 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 24 หน่วยกิต

2) หมวดวิชาเฉพาะ 144 หน่วยกิต

2.1 หมวดวิชาหลักสาขา 52 หน่วยกิต

2.2 หมวดวิชาพื้นฐาน 24 หน่วยกิต

2.3 หมวดวิชาเทคโนโลยี 24 หน่วยกิต

2.4 หมวดวิชาสนับสนุนสาขา 44 หน่วยกิต

2.4.1 วิชาบังคับ 35 หน่วยกิต

2.4.2 วิชาเลือก 9 หน่วยกิต

3) หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

3.1.3. รายวิชาในแต่ละหมวด

1. รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (24 หน่วยกิต)

1.1 กลุ่มวิชาภาษา (12 หน่วยกิต)

**LI 101 001 ภาษาอังกฤษ 1 3(3-0-6)
English I

**LI 101 002 ภาษาอังกฤษ 2 3(3-0-6)
English II

**LI 102 003 ภาษาอังกฤษ 3 3(3-0-6)
English III

**LI 102 004 ภาษาอังกฤษ 4 3(3-0-6)
English IV

1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (3 หน่วยกิต)

*GE 141 166 ศาสตร์ของความสุข 3(3-0-6)
Science of Happiness

1.3 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (9 หน่วยกิต)

*GE 341 511 การคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติสำหรับเอบีซีดี 3(3-0-6)
Computational & Statistical for ABCD

*GE 341 512 เอบีซีดีสำหรับทุกอาชีพ 3(3-0-6)
ABCD for all Professions

**GE 363 789 ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ 3(3-0-6)
Creative Entrepreneurs

2. รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ (144 หน่วยกิต)

2.1 หมวดวิชาหลักสาขา (52 หน่วยกิต)

**AR 031 101 การออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นพื้นฐาน 5(1-8-6)
Basic Architectural Design

**AR 032 101	การออกแบบสถาปัตยกรรม 1 Architectural Design I	5(1-8-6)
**AR 032 102	การออกแบบสถาปัตยกรรม 2 Architectural Design II	5(1-8-6)
**AR 033 101	การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 Architectural Design III	5(1-8-6)
**AR 033 102	การออกแบบสถาปัตยกรรม 4 Architectural Design IV	5(1-8-6)
**AR 034 101	การออกแบบสถาปัตยกรรม 5 Architectural Design V	5(1-8-6)
**AR 034 102	การออกแบบสถาปัตยกรรม 6 Architectural Design VI	5(1-8-6)
**AR 034 103	การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อความยั่งยืน Architectural Design for Sustainability	3(2-2-5)
**AR 035 101	การออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นก้าวหน้า Advanced Architectural Design	5(1-8-6)
**AR 035 102	วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม Thesis in Architecture	9(0-18-9)
2.2 หมวดวิชาพื้นฐาน (24 หน่วยกิต)		
**AR 031 201	หลักการออกแบบ เกณฑ์และกระบวนการออกแบบ Principles and Criterion of Design	5(1-8-6)
**AR 031 202	การนำเสนอและแสดงแบบทางสถาปัตยกรรม Architectural Representation and Demonstration	3(1-4-4)
**AR 031 203	การเขียนแบบสถาปัตยกรรม Architectural Drawing	3(1-4-4)
**AR 031 204	ประวัติศาสตร์ศิลปะและสถาปัตยกรรม History of Art and Architecture	3(3-0-6)
**AR 032 201	ทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม Architectural Design Theory	3(3-0-6)
**AR 032 202	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น 1 Vernacular Architecture I	2(2-0-4)
**AR 033 201	สถาปัตยกรรมไทย Thai Architecture	3(2-2-5)
**AR 033 202	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น 2 Vernacular Architecture II	2(1-2-3)

2.3 หมวดวิชาเทคโนโลยี (24 หน่วยกิต)

**AR 031 301	ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง 1 Architectural Structure and Construction 1	3(2-2-5)
**AR 031 302	วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างสถาปัตยกรรม 1 Architectural Materials, and Construction Technology 1	3(2-2-5)
**AR 032 301	สถาปัตยกรรมเขตร้อนชื้น Tropical Architecture	3(2-2-5)
**AR 032 302	วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างสถาปัตยกรรม 2 Architectural Materials and Construction Technology 2	3(2-2-5)
**AR 032 303	ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง 2 Architectural Structure and Construction 2	3(2-2-5)
**AR 032 304	ระบบอาคารและพลังงาน 1 Building Service Systems and Energy 1	3(2-2-5)
**AR 033 301	ระบบอาคารและพลังงาน 2 Building Service Systems and Energy 2	3(2-2-5)
**AR 034 301	การบูรณาการงานระบบอาคารและสถาปัตยกรรม Integrated Building Systems and Architecture	3(1-4-4)

2.4 หมวดวิชาสนับสนุนสาขา (44 หน่วยกิต)

2.4.1 วิชาบังคับ (35 หน่วยกิต)

**AR 031 401	คอมพิวเตอร์สำหรับการนำเสนองานสถาปัตยกรรม Computer for Architecture Presentation	3(2-2-5)
**AR 031 402	คอมพิวเตอร์สำหรับการแสดงแบบเพื่อการก่อสร้างสถาปัตยกรรม Computer for Architectural Construction Drawing	3(2-2-5)
**AR 032 402	การวางแผนบริเวณ Site Planning	3(2-2-5)
**AR 032 403	พฤติกรรมมนุษย์ในสภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง Human behavior in the built environment	2(2-0-4)
**AR 033 401	บริบทเมืองกับการออกแบบสถาปัตยกรรม Urban Context and Architecture	3(2-2-5)
**AR 033 402	ภูมิสถาปัตยกรรมกับการออกแบบสถาปัตยกรรม Landscape Design in Architecture	3(2-2-5)
**AR 033 403	สถาปัตยกรรมภายในกับการออกแบบสถาปัตยกรรม Interior Design in Architecture	3(2-2-5)
**AR 033 404	มานุษยวิทยาสถาปัตยกรรม Architectural Anthropology	3(2-2-5)
**AR 034 401	การปฏิบัติวิชาชีพและธุรกิจสถาปัตยกรรม Architectural Professional Practice and Design Bussiness	3(2-2-5)

**AR 034 402	การประมาณราคาและการควบคุมงานก่อสร้างอาคาร Construction Cost Estimation and Construction Supervision	3(2-2-5)
**AR 035 401	สัมมนาทางสถาปัตยกรรม Seminar in Architecture	3(3-0-6)
**AR 035 402	การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการและการจัดทำโครงการวิทยานิพนธ์ Prpgram Design Analysis and Thesis Project Preparation	3(0-6-3)
**AR 033 405	การฝึกงานทางด้านสถาปัตยกรรม Apprentice in Architectural Design	3(0-6-3) (ไม่นับหน่วยกิต)

หมายเหตุ

รายวิชา AR 033 405 การฝึกงานทางด้านสถาปัตยกรรม

นักศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 3 เป็นต้นไปต้องลงทะเบียนแบบไม่นับหน่วยกิต และฝึกงานในภาคการศึกษาฤดูร้อน การวัดผลของรายวิชา AR 033 405 การฝึกงานทางด้านสถาปัตยกรรม ใช้ระบบการให้คะแนนเป็น S (satisfy) และ U (unsatisfy) ผลการฝึกงานของนักศึกษาจะต้องเป็น S (satisfy) จึงจะถือว่านักศึกษานั้นสำเร็จการศึกษาครบตามหลักสูตร

2.4.2 วิชาเลือก (9 หน่วยกิต)

**AR 033 406	การออกแบบบ้าน 3 มิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3D home design with computer software	3(1-4-4)
**AR 033 407	การเขียนแบบก่อสร้างสถาปัตยกรรมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Architectural Construction Drawing with Computer Aided Design Program	3(1-4-4)
**AR 033 408	การสำรวจสิ่งแวดล้อมโดยอากาศยานไร้คนขับเบื้องต้น Introduction to Unmanned Aerial Vehicle (UAV) Survey	3(2-2-5)
**AR 033 409	กรณีศึกษาแบบกลุ่ม Group Study	3(0-6-3)
**AR 033 410	การถ่ายภาพสถาปัตยกรรม Architectural Photography	3(1-4-4)
**AR 033 411	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับสถาปนิก English for Architect	3(2-2-5)
**AR 033 412	ภาษาจีนเชิงวิชาชีพสำหรับสถาปนิก Basic Chinese for Architect	3(2-2-5)
**AR 033 413	หัวข้อพิเศษทางสถาปัตยกรรม 1 Special Topic in Architecture I	3(2-2-5)
**AR 033 414	ทักษะคอมพิวเตอร์สำหรับวิชาชีพสถาปัตยกรรม Computer Skills for Architecture	3(1-4-4)
**AR 033 415	กรณีศึกษารายบุคคล 1 Individual Study I	3(0-6-3)

**AR 033 416	การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบขั้นสูงสำหรับสถาปนิก Advanced Computer Aided Design for Architect	3(1-4-4)
**AR 033 417	แรงบันดาลใจและการสร้างสรรค์แนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม Inspiration and creative architectural concept design	3(2-2-5)
**AR 033 418	การสร้างสรรค์สื่อที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรม Advanced Arch Representation	3(1-4-4)
**AR 034 403	หัวข้อพิเศษทางสถาปัตยกรรม 2 Special Topic in Architecture II	3(2-2-5)
**AR 034 404	กรณีศึกษารายบุคคล 2 Individual Study II	3(0-6-3)
**AR 034 405	การออกแบบชุมชนเมืองเบื้องต้น Introduction to Urban Design	3(2-2-5)
**AR 034 406	การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน Architectural and Urban Conservation	3(2-2-5)
**AR 034 407	สถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย Contemporary Thai Architecture	3(2-2-5)
**AR 034 408	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นร่วมสมัย Contemporary Vernacular Architecture	3(2-2-5)
**AR 034 409	เมืองอัจฉริยะเบื้องต้นเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม Introduction to Smart Cities for Architectural Design	3(2-2-5)
**AR 034 410	สภาพแวดล้อมสรรค์สร้างศึกษา Built Environment Study	3(2-2-5)
**AR 034 411	สถาปัตยกรรมร่วมสมัยกับเฟิงสุ่ย Contemporary Architecture and Fengshui	3(2-2-5)
**AR 034 412	แนวทางมานุษยวิทยาและบริบทสู่สถาปัตยกรรม Anthropological & Contextual Approaches to Architecture	3(2-2-5)
**AR 034 413	ทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นสูง Advanced Architectural Design Theory	3(2-2-5)
**AR 034 414	วาทกรรมทางทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม Architectural Design Theory Discourse	3(2-2-5)
**AR 034 415	การทดลองออกแบบทางสถาปัตยกรรม 1 Experimental Design in Architecture 1	3(1-4-4)
**AR 034 416	การทดลองออกแบบทางสถาปัตยกรรม 2 Experimental Design in Architecture 2	3(1-4-4)
**AR 034 417	ระบบโครงสร้างพิเศษ (อาคารสูงและช่วงพาดยาว) Special Structure in Architecture (High-Rise and Long-Span Structure)	3(2-2-5)

**AR 034 418	การออกแบบแสงในงานสถาปัตยกรรม Lighting Design in Architecture	3(2-2-5)
**AR 034 419	พลังงานและสิ่งแวดล้อมอาคาร Building Energy and Environment	3(2-2-5)
**AR 034 420	การวิเคราะห์และรายงานการใช้พลังงานในสถาปัตยกรรม Energy Consumption Analysis and Report in Architecture	3(2-2-5)
**AR 034 421	การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อคนทั้งมวล Universal Design in Architecture	3(2-2-5)
**AR 034 422	การประมาณราคางานก่อสร้าง Architectural Construction Cost Estimation	3(2-2-5)
**AR 034 423	การตรวจสอบสภาพและปรับปรุงอาคารเพื่อการใช้สอย Building Inspection, Re-use and Rehabilitation	3(2-2-5)
**AR 034 424	การปฏิบัติวิชาชีพและการจัดการธุรกิจสถาปัตยกรรม Architectural Professional Practice and Architectural Design Business Administration	3(2-2-5)
**AR 034 425	กฎหมายและข้อกำหนดในงานออกแบบสถาปัตยกรรมและ สภาพแวดล้อม Codes and Regulations in Architectural and Environmental Design	3(2-2-5)
**AR 034 426	การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ Real-Estate Development	3(2-2-5)
**AR 034 427	การวางแผนและจัดทำรายละเอียดโครงการ Project planning	3(2-2-5)
**AR 034 428	การวางแผนและการจัดการงานก่อสร้าง Construction Planning and Management	3(2-2-5)
**AR 034 429	การรังวัดและสำรวจภาคสนามทางสถาปัตยกรรม Architectural Survey and Documentation	3(2-2-5)
**AR 034 430	สถาปัตยกรรมและการวางแผนเพื่อสังคมสูงวัย Architecture and Planning for Aging Society	3(2-2-5)
**AR 034 431	การออกแบบรายละเอียดทางสถาปัตยกรรม Architectural Detail Design	3(2-2-5)
**AR 034 432	การออกแบบและเขียนแบบอาคาร 3 มิติด้วยเทคโนโลยีแบบจำลอง สารสนเทศอาคาร 3D Building design and drafting with Building Information Modeling	3(2-2-5)
**AR 034 433	แบบจำลองสารสนเทศอาคารเบื้องต้น Introduction to Building Information Model	3(2-2-5)
**AR 034 434	การพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชนผู้มีรายได้น้อยอย่างยั่งยืน Sustainable Low-income community housing development	3(2-2-5)

**AR 034 435	การวางแผนและการบริหารจัดการทรัพยากรอาคาร Facility Planning and Management	3(2-2-5)
**AR 034 436	การบริหารจัดการโครงการสถาปัตยกรรม Architectural Project Management	3(2-2-5)
**AR 034 437	ข้อกำหนดอาคารและกฎหมายกายภาพ Regulation and Building Code	3(2-2-5)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี (6 หน่วยกิต)

ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาเลือกเสรีที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยขอนแก่น หรือสถาบันการศึกษาอื่น โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

หมายเหตุ

*หมายถึง รายวิชาใหม่-ควบรวม

**หมายถึง รายวิชาเดิมที่มีการเปลี่ยนแปลง-เก่าเพิ่มหน่วย/เปลี่ยนชั้นปี

คำอธิบายระบบรหัสวิชา

ตัวอักษรภาษาอังกฤษ 2 ตัวแรก	AR 03X XXX หมายถึง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
ตัวเลขลำดับที่ 1 และ 2	AR 03X XXX หมายถึง หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ตัวเลขลำดับที่ 3	AR 03X XXX หมายถึง ระดับชั้นปีในการศึกษา เลข 1 หมายถึง วิชาที่ทำการสอนในชั้นปีที่ 1 เลข 2 หมายถึง วิชาที่ทำการสอนในชั้นปีที่ 2 เลข 3 หมายถึง วิชาที่ทำการสอนในชั้นปีที่ 3 เลข 4 หมายถึง วิชาที่ทำการสอนในชั้นปีที่ 4 เลข 5 หมายถึง วิชาที่ทำการสอนในชั้นปีที่ 5
ตัวเลขลำดับที่ 4	AR 03X XXX หมายถึง หมวดวิชา เลข 1 หมายถึง หมวดวิชาหลักสาขา เลข 2 หมายถึง หมวดวิชาพื้นฐาน เลข 3 หมายถึง หมวดวิชาเทคโนโลยี เลข 4 หมายถึง หมวดวิชาสนับสนุนสาขา
ตัวเลขลำดับที่ 5 และ 6	AR 03X XXX หมายถึง ลำดับที่ของวิชา

โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาและรายวิชา

โครงสร้างรายวิชาในหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิตจัดกลุ่มสาระความรู้เป็นชุดวิชาจำนวน 7 ชุด ได้แก่

1. ชุดวิชาศึกษาทั่วไป
2. ชุดวิชาการออกแบบสถาปัตยกรรม
3. ชุดวิชาทฤษฎี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม
4. ชุดวิชาทักษะวิชาชีพ
5. ชุดวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม
6. ชุดวิชาการประกอบวิชาชีพ
7. ชุดวิชามนุษย์และสิ่งแวดล้อม

โดยในการออกแบบแต่ละชุดวิชาได้กระจายผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สำคัญให้สัมพันธ์กับสาระความรู้ในแต่ละชุดวิชาอย่างเหมาะสม

คำอธิบายชุดวิชา

(1) ชุดวิชาศึกษาทั่วไป LI 101 001 English I LI 101 002 English II LI 102 003 English III LI 102 004 English IV GE 141 166 Science of Happiness GE 341 511 Computational & Statistical for ABCD GE 341 512 ABCD for all Professions GE 363 789 Creative Entrepreneurs	เป็นรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป จัดการเรียนการสอนโดยสถาบันภาษาและสำนักวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามหลักสูตร ได้แก่ (PLO 3) การมีทักษะความสามารถด้านภาษาอังกฤษ การสื่อสาร ความเท่าทันนวัตกรรมและเทคโนโลยีทั้งที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ และการดำรงชีวิต (PLO 4) สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม (PLO 5) เข้าใจความหลากหลายทางสังคม มีทักษะทางสังคม สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม รวมถึง (PLO 7) ความเข้าใจเบื้องต้นในเชิงธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ในสัดส่วน 30:50:10:10
(2) ชุดวิชาการออกแบบสถาปัตยกรรม AR 031 201 Principles and Criterion of Design AR 031 101 Basic Architectural Design AR 032 101 Architectural Design I AR 032 102 Architectural Design II AR 033 101 Architectural Design III AR 033 102 Architectural Design IV AR 033 403 Interior Design in Architecture AR 033 402 Landscape Design in Architecture AR 034 101 Architectural Design V AR 034 102 Architectural Design VI AR 034 103 Architectural Design for Sustainability AR 035 101 Advanced Architectural Design AR 035 102 Thesis in Architecture	เป็นชุดวิชาแกนของหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร ออกแบบให้ตอบผลลัพธ์การเรียนรู้หลัก ได้แก่ (PLO 1) เน้นให้ผู้เรียนสามารถในการออกแบบสถาปัตยกรรมได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ (PLO 5) มีคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพ และทักษะทางสังคมที่จำเป็น (PLO 6) บูรณาการองค์ความรู้และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเข้าสู่กระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรม ในสัดส่วน 60:20:20 ในการออกแบบชุดวิชาการออกแบบสถาปัตยกรรม ให้ความสำคัญกับรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ร่วมกับการบรรยาย การสาธิต และการนำเสนอในชั้นเรียน มีวิธีการประเมินผลที่ใช้การวัดทักษะ ความสามารถในการออกแบบ การสื่อสาร และการนำเสนอ ประกอบกับการสังเกตพฤติกรรมระหว่างการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน รายวิชาออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีความต่อเนื่องตามโครงสร้างหลักสูตร ได้แบ่งเป็น 2 ช่วงคือ ช่วงต้น (ปี 1-3) เป็นการฝึกทักษะและปูพื้นฐานด้านการออกแบบ และองค์ความรู้หลักด้านการออกแบบสถาปัตยกรรม และช่วงปลาย (ปี 4-5) เน้นการประกอบวิชาชีพและองค์ความรู้เฉพาะด้านที่มีความหลากหลายมากขึ้น รายวิชาออกแบบในแต่ละชั้นปีมีขอบเขตเนื้อหาและโจทย์สำหรับโครงการออกแบบที่มีขนาดและความซับซ้อนของอาคารเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ โดยมีรายวิชาบรรยายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับลักษณะโครงการเข้ามาสนับสนุน (เช่น รายวิชาในกลุ่มภูมิปัญญา โครงสร้าง งานระบบ เทคโนโลยีอาคาร พลังงาน สิ่งแวดล้อม และความสัมพันธกับบริบทระดับเมือง เป็นต้น)

(3) ชุติวิชาทฤษฎี ประวัติศาสตร์ และ วัฒนธรรม AR 031 204 History of Art and Architecture AR 032 201 Architectural Design Theory AR 032 202 Vernacular Architecture I AR 033 201 Thai Architecture AR 033 202 Vernacular Architecture II AR 035 401 Seminar in Architecture	ออกแบบให้ตอบผลลัพธ์การเรียนรู้หลักได้แก่ (PLO 2) มุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้จักและเข้าใจแนวคิด และภูมิปัญญาด้านการออกแบบ สถาปัตยกรรม และสภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง ในหลากหลาย วัฒนธรรม ภูมิภาค และช่วงเวลา ตระหนักถึงความสำคัญของมรดกทางวัฒนธรรมระดับ ท้องถิ่น และ (PLO 3) สามารถวิเคราะห์ ประเมินค่า ใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อสังเคราะห์ ประยุกต์ ต่อยอด สู่งานออกแบบ โดยมีสัดส่วน 60:40 ชุติวิชานี้ใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่สำคัญได้แก่ การบรรยาย สัมมนา และอภิปรายในชั้น เรียน การเรียนรู้จากพื้นที่จริงและกรณีศึกษา การค้นคว้าด้วยตนเอง เสริมด้วยการทดลอง ปฏิบัติการออกแบบ และใช้วิธีการประเมินผลด้วยการวัดความรู้ เช่นการสอบ การส่งรายงาน การค้นคว้า ชิ้นงานและการนำเสนอผลงาน
(4) ชุติวิชาทักษะวิชาชีพ AR 031 202 Architectural representation and demonstration AR 031 203 Architectural Drawing AR 031 401 Computer for Architecture Presentation AR 031 402 Computer for Architectural Construction Drawing	ออกแบบชุติวิชาโดยเน้นให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สำคัญได้แก่ (PLO 1) มีทักษะในการ ออกแบบสถาปัตยกรรมให้เป็นตามมาตรฐานวิชาชีพ (PLO 4) สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม และ (PLO 5) มี คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาชีพ และมีทักษะความพร้อมด้านสังคมที่จำเป็น ต่อการทำงาน โดยมีสัดส่วน 20:60:20 ได้มีการออกแบบการเรียนในชุติวิชานี้ให้รูปแบบการบรรยายหน้าชั้นเรียน การยกตัวอย่าง การ สาธิต การปฏิบัติงานจริงและ Simulation / VR และมีการประเมินโดยให้มีการส่งชิ้นงาน การ สอบปฏิบัติ และการนำเสนอผลงาน
(5) ชุติวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม AR 031 301 Architectural Structure and Construction 1 AR 031 302 Architectural Materials, and Construction Technology 1 AR 032 301 Tropical Architecture AR 032 304 Building Service Systems and Energy 1 AR 032 302 Architectural Materials and Construction Technology 2 AR 032 303 Architectural Structure and Construction 2 AR 033 301 Building Service Systems and Energy 2 AR 034 301 Integrated Building Systems and Architecture	ออกแบบชุติวิชาให้ตอบผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLO 1) เน้นให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงาน สถาปัตยกรรมได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ และ (PLO 6) สามารถบูรณาการองค์ความรู้กับศาสตร์ อื่นที่เกี่ยวข้องได้อย่างยั่งยืน ในสัดส่วน 70:30 ได้มีการออกแบบรูปแบบการเรียนในชุติวิชานี้ในรูปแบบการบรรยาย การปฏิบัติการ การ ทดลอง การสาธิตยกตัวอย่าง มีการประเมินด้วยการสอบข้อเขียน ส่งผลงาน การนำเสนองาน หน้าชั้น และการสอบปฏิบัติ
(6) ชุติวิชาการประกอบวิชาชีพ AR 034 402 Construction Cost Estimation and Construction Supervision AR 034 401 Architectural Professional Practice and Design Business AR 035 402 Program Design Analysis and Thesis Preparation	ออกแบบชุติวิชาให้ตอบผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLO 1) โดยเน้นที่การปฏิบัติงานสถาปัตยกรรมได้ ตามมาตรฐานวิชาชีพ (PLO 5) มีคุณธรรมจริยธรรมในวิชาชีพ และ (PLO 7) มีความสามารถ เป็นผู้ประกอบการธุรกิจสถาปัตยกรรมหรือธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้อง ในสัดส่วน 60: 20 : 20 ได้มีการออกแบบรูปแบบการเรียนในชุติวิชานี้ในรูปแบบการบรรยาย การอภิปราย การ ยกตัวอย่าง การค้นคว้าด้วยตัวเอง การใช้กรณีศึกษา การปฏิบัติจริง ตลอดจนการเจ็บบทบาท สมมุติหรือจำลองสถานการณ์ มีการประเมินด้วยการสอบข้อเขียน ส่งผลงาน ส่งรายงาน การสังเกตพฤติกรรม การประเมิน ด้วยเพื่อนร่วมงาน การสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง และการประเมินตนเอง

(7) ชุมชนมนุษย์และสิ่งแวดล้อม AR 032 403 Human Behavior in the Built Environment AR 032 402 Site Planning AR 033 401 Urban Context and Architecture AR 033 404 Architectural Anthropology	ออกแบบชุดวิชาให้ตอบสนองผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLO 1) โดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานสถาปัตยกรรมได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ (PLO 2) มีความรู้ความเข้าใจในคุณค่าของมรดกวัฒนธรรมท้องถิ่น เข้าใจบริบททางสังคมที่หลากหลายที่จะมีผลต่อสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง มีความเท่าทันความเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก และ (PLO 6) สามารถบูรณาการองค์ความรู้กับศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องได้อย่างยั่งยืน ในสัดส่วน 20:60:20 ได้มีการออกแบบรูปแบบการเรียนในชุดวิชานี้ในรูปแบบการบรรยาย อภิปราย สัมมนา การยกตัวอย่าง ใช้กรณีศึกษา การเรียนรู้เชิงพื้นที่จากสถานการณ์จริง การค้นคว้าด้วยตัวเอง การทดลองปฏิบัติ ตลอดจนการใช้บทบาทสมมติหรือจำลองสถานการณ์ มีการประเมินด้วยการส่งผลงาน ส่งรายงาน การนำเสนอผลงาน การสังเกตพฤติกรรม และการสะท้อนจากผู้ร่วมงาน
--	---

1 ตารางแสดงการกระจายผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สำคัญลงในแต่ละชุดวิชา

ชุดวิชา	สัดส่วนผลลัพธ์การเรียนรู้ (ร้อยละ)							สัดส่วนการประเมินผล (ร้อยละ)		
	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	วัดความรู้ ทฤษฎี (Test 1-4)	วัดทักษะ ความสามารถ ในการ ออกแบบ การ สื่อสาร (Test 5-8)	ประเมิน พฤติกรรม ทัศนคติ (Test 9-12)
1. ศึกษาทั่วไป			30	50			20	70	30	
2. การออกแบบสถาปัตยกรรม	60				20	20			70	30
3. ทฤษฎี ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม		60	40					70	30	
4. ทักษะวิชาชีพ	20			60	20			20	80	
5. เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม	70					30		40	60	
6. การประกอบวิชาชีพ	60				20		20	60	10	30
7. มนุษย์และสิ่งแวดล้อม	20	60				20		40	40	20

2

คำอธิบายการจัดกลุ่มวิธีการประเมินผล					
กลุ่มที่ 1 วัดความรู้ ทฤษฎี		กลุ่มที่ 2 วัดทักษะ ความสามารถในการออกแบบ การสื่อสาร		กลุ่มที่ 3 ประเมินพฤติกรรม ทัศนคติ	
Test 1	สอบข้อเขียน	Test 5	สอบปฏิบัติ (lab skd studio)	Test 9	สังเกตพฤติกรรม
Test 2	สอบปากเปล่า	Test 6	แฟ้มสะสมงาน	Test 10	สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง
Test 3	ส่งรายงาน	Test 7	ส่งชิ้นงาน	Test 11	สะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน
Test 4	ส่งสมุดจดงาน	Test 8	นำเสนอผลงาน	Test 12	ประเมินตนเอง

3

1 ตารางแสดงความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO) กับระดับความคาดหวังในแต่ละชั้นปี (YLO)

PLO	Sub-PLO	YLO 1	YLO 2	YLO 3	YLO 4	YLO 5
1. สามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมได้อย่างถูกต้อง สร้างสรรค์ และมีทักษะในการออกแบบ สถาปัตยกรรมให้เป็นตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด	1.1 สามารถออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างตามมาตรฐานวิชาชีพ	1	1	2	3	3
	1.2 สามารถประยุกต์ความรู้ทางสถาปัตยกรรมมาใช้ในการออกแบบได้อย่างสร้างสรรค์	1	1	2	3	3
2. สามารถบูรณาการองค์ความรู้ในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม บนพื้นฐานความเข้าใจคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมมีความหลากหลายได้อย่างยั่งยืน	2.1 เข้าใจคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อม		1	1	2	3
	2.2 สามารถประยุกต์มรดกทางวัฒนธรรมในการออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน			1	2	3
3. สามารถวิเคราะห์ กลั่นกรองข้อมูล โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ในสาขาวิชาสถาปัตยกรรม ในการแก้ปัญหา การทำงานได้อย่างสร้างสรรค์	3.1 สามารถคิดเชิงวิเคราะห์ ประเมินค่า สังเคราะห์ และบูรณาการข้อมูลที่มีพลวัตเพื่อใช้ในการออกแบบ		1	1	2	3
	3.2 แก้ปัญหาในการทำงานในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมได้	1	1	2	3	3
	3.3 ออกแบบสถาปัตยกรรมได้อย่างสร้างสรรค์	1	1	2	3	3
	3.4 สามารถเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเอง	1	1	2	3	3
4. สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม	4.1 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างได้อย่างเหมาะสม		1	2	3	3
	4.2 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างได้		1	2	3	3
	4.3 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการนำเสนอผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างได้		1	2	3	3

PLO	Sub-PLO	YLO 1	YLO 2	YLO 3	YLO 4	YLO 5
5. มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพ และมีทักษะความพร้อมด้านสังคม	5.1 มีความยืดหยุ่นในการปรับตัวให้เข้ากับบริบทสังคมที่มีความหลากหลาย	1	1	2	2	3
	5.2 มีวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต คุณธรรมและจริยธรรมตามบรรทัดฐานของสังคม	3	3	3	3	3
	5.3 มีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ	1	2	2	3	3
6. สามารถบูรณาการองค์ความรู้และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการ สร้างสรรค์สถาปัตยกรรม ที่สอดคล้องกับท้องถิ่นอย่างยั่งยืน			1	2	3	3
7. สามารถเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจวิชาชีพสถาปัตยกรรมหรือ ธุรกิจที่เกี่ยวข้อง			1	2	3	

1 *สัญลักษณ์แสดงระดับความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี : 1-ระดับต้น, 2-ระดับกลาง, 3-ระดับสูง

	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี(YLO)
1	นักศึกษา มีความเข้าใจ สามารถประเมิน"วิเคราะห์ข้อมูล"นำเสนอ"และนำมาใช้งานออกแบบอย่างเหมาะสม
2	นักศึกษา มีความเข้าใจ"สามารถประเมิน"วิเคราะห์ข้อมูล"นำเสนอ และนำประยุกต์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรมอย่างเหมาะสม
3	นักศึกษา มีความเข้าใจ"สามารถประเมิน"สังเคราะห์ข้อมูล"นำเสนอ และนำประยุกต์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรมโดยคำนึงถึงความยั่งยืน
4	นักศึกษา มีความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีความซับซ้อนและมีการบูรณาการปัจจัยด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องโดยคำนึงถึงความยั่งยืน
5	นักศึกษา มีความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีความซับซ้อน มีการบูรณาการปัจจัยด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องโดยคำนึงถึงความยั่งยืน และมีความพร้อมในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมอย่างมีจรรยาบรรณ

2

3.1.4 ตัวอย่างแผนการศึกษา

	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต
**LI 101 001	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)
**AR 031 201	หลักการออกแบบ เกณฑ์และกระบวนการออกแบบ Principles and Criterion of Design	5(1-8-6)
**AR 031 202	การนำเสนอและแสดงแบบทางสถาปัตยกรรม Architectural representation and demonstration	3(1-4-4)
**AR 031 203	การเขียนแบบสถาปัตยกรรม Architectural Drawing	3(1-4-4)
**AR 031 204	ประวัติศาสตร์ศิลปะและสถาปัตยกรรม History of Art and Architecture	3(3-0-6)
**AR 031 401	คอมพิวเตอร์สำหรับการนำเสนองานสถาปัตยกรรม Computer for Architecture Presentation	3(2-2-5)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	20 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	20 หน่วยกิต
	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต
**LI 101 002	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)
*GE 141 166	ศาสตร์ของความสุข Science of Happiness	3(3-0-6)
**AR 031 101	การออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นพื้นฐาน Basic Architectural Design	5(1-8-6)
**AR 031 301	ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง 1 Architectural Structure and Construction 1	3(2-2-5)
**AR 031 302	วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างสถาปัตยกรรม 1 Architectural Materials, and Construction Technology 1	3(2-2-5)
**AR 031 402	คอมพิวเตอร์สำหรับการแสดงแบบเพื่อการก่อสร้างสถาปัตยกรรม Computer for Architectural Construction Drawing	3(2-2-5)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	20 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	40 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
**LI 102 003	ภาษาอังกฤษ 3 English III	3(3-0-6)
*GE 341 511	การคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติสำหรับเอบีซีดี Computational & Statistical for ABCD	3(3-0-6)
**AR 032 101	การออกแบบสถาปัตยกรรม 1 Architectural Design I	5(1-8-6)
**AR 032 201	ทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม Architectural Design Theory	3(3-0-6)
**AR 032 301	สถาปัตยกรรมเขตร้อนชื้น Tropical Architecture	3(2-2-5)
**AR 032 304	ระบบอาคารและพลังงาน 1 Building Service Systems and Energy 1	3(2-2-5)
**AR 032 403	พฤติกรรมมนุษย์ในสภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง Human Behavior in the Built Environment	2(2-0-4)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		22 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		62 หน่วยกิต
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
**LI 102 004	ภาษาอังกฤษ 4 English IV	3(3-0-6)
*GE 341 512	เอบีซีดีสำหรับทุกอาชีพ ABCD for all Professions	3(3-0-6)
**AR 032 102	การออกแบบสถาปัตยกรรม 2 Architectural Design II	5(1-8-6)
**AR 032 202	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น 1 Vernacular Architecture I	2(2-0-4)
**AR 032 302	วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างสถาปัตยกรรม 2 Architectural Materials and Construction Technology 2	3(2-2-5)
**AR 032 303	ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง 2 Architectural Structure and Construction 2	3(2-2-5)
**AR 032 402	การวางแผนบริเวณ Site Planning	3(2-2-5)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		22 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		84 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
*GE 363 789	ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ Creative Entrepreneurs	3(3-0-6)
**AR 033 101	การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 Architectural Design III	5(1-8-6)
**AR 033 201	สถาปัตยกรรมไทย Thai Architecture	3(2-2-5)
**AR 033 202	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น 2 Vernacular Architecture II	2(1-2-3)
**AR 033 301	ระบบอาคารและพลังงาน 2 Building Service Systems and Energy 2	3(2-2-5)
**AR 033 403	สถาปัตยกรรมภายในกับการออกแบบสถาปัตยกรรม Interior Design in Architecture	3(2-2-5)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		19 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		103 หน่วยกิต
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
**AR 033 102	การออกแบบสถาปัตยกรรม 4 Architectural Design IV	5(1-8-6)
**AR 033 401	บริบทเมืองกับการออกแบบสถาปัตยกรรม Urban Context and Architecture	3(2-2-5)
**AR 033 402	ภูมิสถาปัตยกรรมกับการออกแบบสถาปัตยกรรม Landscape Design in Architecture	3(2-2-5)
**AR 033 404	มานุษยวิทยาสถาปัตยกรรม Architectural Anthropology	3(2-2-5)
**AR 034 103	การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อความยั่งยืน Architectural Design for Sustainability	3(2-2-5)
AR XXXXX	วิชาเลือกทางสถาปัตยกรรม Elective Course in Architecture	3(X-X-X)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		20 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		123 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
**AR 034 101	การออกแบบสถาปัตยกรรม 5 Architectural Design V	5(1-8-6)
**AR 034 301	การบูรณาการงานระบบอาคารและสถาปัตยกรรม Integrated Building Systems and Architecture	3(1-4-4)
**AR 034 402	การประมาณราคาและการควบคุมงานก่อสร้างอาคาร Construction Cost Estimation and Construction Supervision	3(2-2-5)
AR xxx xxx	วิชาเลือกทางสถาปัตยกรรม Elective Course in Architecture	3(X-X-X)
xxx xxx	วิชาเลือกเสรี Elective Course	3(X-X-X)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		17 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		140 หน่วยกิต
ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
**AR 034 102	การออกแบบสถาปัตยกรรม 6 Architectural Design VI	5(1-8-6)
**AR 034 401	การปฏิบัติวิชาชีพและการจัดการธุรกิจสถาปัตยกรรม Architectural Professional Practice and Design Bussiness	3(2-2-5)
AR xxx xxx	วิชาเลือกทางสถาปัตยกรรม Elective Course in Architecture	3(X-X-X)
xxx xxx	วิชาเลือกเสรี Elective Course	3(X-X-X)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		14 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		154 หน่วยกิต

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
**AR 035 101	การออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นก้าวหน้า Advaned Architectural Design	5(1-8-6)
**AR 035 401	สัมมนาทางสถาปัตยกรรม Seminar in Architecture	3(3-0-6)
**AR 035 402	การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการและการจัดทำโครงการวิทยานิพนธ์ Program Design Analysis and Thesis Preparation	3(0-6-3)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		11 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		165 หน่วยกิต
ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
**AR 035 102	วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม Thesis in Architecture	9(0-18-9)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		9 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		174 หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

****LI 101 001 ภาษาอังกฤษ 1**

3(3-0-6)

English I

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

พัฒนาทักษะการอ่าน เขียน พูด ฟัง ในชีวิตประจำวัน การเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง การแสดง ความรู้สึก การบรรยายบุคลิกภาพ การบรรยายลักษณะคน สิ่งของ สถานที่ การตรวจสอบความเข้าใจ ความหมาย การบอกเล่าประสบการณ์ (โดยรวมเนื้อหาระดับ 1 ถึงระดับ 5)

Development of reading, writing, speaking, and listening skills for use in every-day life; expressing feelings; describing personalities, human characteristics, objects, places; inspecting and understanding meanings and relating experiences (Levels 1 to 5)

****LI 101 002 ภาษาอังกฤษ 2**

3(3-0-6)

English II

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : LI 101 001#

ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ในบริบทเชิงวิชาการเบื้องต้น การแสดงความรู้สึก การตั้งคำถาม การเปรียบเทียบ และการแสดงความคิดเห็น (โดยรวมเนื้อหาระดับ 2 ถึงระดับ 6)

Listening, speaking, reading and writing skills in basic academic contexts: expressing feelings, asking questions, making comparison and contrast; and expressing ideas. (Levels 2 to 6)

****LI 102 003 ภาษาอังกฤษ 3**

3(3-0-6)

English III

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : LI 101 002#

ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน เชิงวิชาการ การนำเสนอ การอภิปราย การแสดงความคิดเห็น การตีความ การเข้าใจความหมายจากบริบท การจับใจความสำคัญ (โดยรวมเนื้อหาระดับ 3 ถึงระดับ 7)

Academic English skills in listening, speaking, reading, writing, presentation, discussion, expressing ideas, interpretation, understanding context clues, finding main ideas (Levels 3 to 7)

**** LI 102 004 ภาษาอังกฤษ 4**

3(3-0-6)

English IV

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : LI 102 003#

ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนเชิงวิชาการขั้นสูง การฟังบรรยาย การแสดงความคิดเห็นกับเรื่องราวต่างๆ การพูดเพื่อโน้มน้าว การรายงานสถานการณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร การเขียนเรียงความ (โดยรวมเนื้อหาระดับ 4 ถึงระดับ 8)

Listening, speaking, reading and writing skills focusing on academic uses, expressing opinions on given themes, inducing speaking, reporting situations, analyzing information, and essay writing. (Level 4 to 8)

- *GE 141 166 ศาสตร์แห่งความสุข** **3(3-0-6)**
SCIENCE OF HAPPINESS
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 แนวคิดและความสำคัญของความสุข มิติของความสุข ศิลปะการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข การปฏิบัติตนให้เกิดสุขภาวะทางกายและสุขภาวะทางใจ การดำเนินชีวิตอย่างมีสุนทรียภาพ
 Concepts and importance of happiness, dimensions of happiness, the art of happy lifestyle, practice for physical and mental well-being, aesthetic lifestyle.
- *GE 341 511 การคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติสำหรับเอบีซีดี** **3(3-0-6)**
Computational & Statistical Thinking for ABCD
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 แนวคิดเกี่ยวกับการคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติสำหรับการแก้ปัญหา การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา หลักการสร้างขั้นตอนวิธีและโมเดล เทคโนโลยีดิจิทัลและเครื่องมือในการแก้ปัญหา การเขียนโปรแกรมและกระบวนการแก้ปัญหา การประเมินผลและปรับปรุงกระบวนการแก้ปัญหา จริยธรรมทางวิชาการ การเขียนในเชิงวิชาการ การนำเสนอ
 Concepts of computational and statistical thinking for problem solving, analyzing the problem situations, producing algorithms and models, digital technology and tools for problem solving, programing and problem solving process, assessment and improvement of problem solving process, academic ethics, academic writing, presentation and critique.
- *GE 341 512 เอบีซีดีสำหรับทุกวิชาชีพ** **3(3-0-6)**
ABCD for All Professions
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 แนะนำเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ การรักษาความมั่นคงและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล สกุลเงินดิจิทัลขั้นแนะนำ บล็อกเชนขั้นแนะนำ สัญญาอัจฉริยะขั้นแนะนำ ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ในงานด้านต่าง ๆ
 Introduction to digital technology for data management, data processing, applying artificial intelligence, cloud computing, data security and data privacy, introduction of cryptocurrency, introduction to blockchain, introduction to smart contract, example applications in various areas
- *GE 363 789 ผู้ประกอบการสร้างสรรค์** **3(3-0-6)**
Creative Entrepreneurs
เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี
 คุณลักษณะผู้ประกอบการ หลักจริยธรรมสำหรับผู้ประกอบการ ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร การสร้างแรงจูงใจ การตัดสินใจ การวิเคราะห์ตลาด การหาแหล่งทุน การวางแผนธุรกิจ การสร้างแบรนด์ และ เครื่องหมายการค้า การบัญชีเบื้องต้น การชำระภาษี และการประเมินผลประกอบการ

Entrepreneurship characteristics, morals for entrepreneurs, corporate social responsibility, motivation, decision making, marketing analysis, investment fund, business plan, branding & trademark, basic accounting, tax payment, and business evaluation.

****AR 031 101 การออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นพื้นฐาน** **5(1-8-6)**

Basic Architectural Design

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : AR 031 201#

กระบวนการ

ออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นพื้นฐานอย่างสร้างสรรค์และเป็นระบบ โดยมีพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 150 ตารางเมตร สูง 1 ชั้น ด้วยระบบโครงสร้างไม้ โดยมีการพิจารณากฎหมายอาคารที่เกี่ยวข้อง

Basic architectural design demonstrating systematically and creatively design processes of 1-storey buildings constructed with wooden structure under consideration of relevant building code.

****AR 031 201 หลักการออกแบบ เณฑ์และกระบวนการออกแบบ** **5(1-8-6)**

Principles and Criteria of Design

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

การจัดองค์ประกอบ หลักพื้นฐาน และทฤษฎีของการออกแบบของงานออกแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ การเรียนรู้กระบวนการและเกณฑ์การออกแบบ ความเข้าใจและเข้าถึงที่มาของความงามในการออกแบบ

Fundamental principles and techniques for 2 and 3-dimension artistic composition including learning design criteria and process. Realization and understanding of design aesthetics.

****AR 031 202 การนำเสนอและแสดงแบบทางสถาปัตยกรรม** **3(1-4-4)**

Architectural Representation and Demonstration

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

ทักษะการสื่อความหมายในการแสดงงานสถาปัตยกรรม พื้นฐานการวาดภาพ การสื่อสิ่งที่เห็นด้วยสายตาหรือสื่อความคิดสู่มือ การนำเสนอแนวคิดและการออกแบบสถาปัตยกรรมด้วยเทคนิคที่หลากหลายและเหมาะสมตามโครงการกับเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอ การออกแบบและเทคนิคเบื้องต้นในการจัดเฟลทนำเสนองานโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

Interpretation of architectural works, basic drawing, conveying sight and thought to hands, using diverse and proper technics in design and presentation of architecture works according to the project contents, using basic computer program to design the presentation plates.

****AR 031 203 การเขียนแบบสถาปัตยกรรม**

3(1-4-4)

Architectural Drawing

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

การใช้เครื่องมือเขียนแบบ หลักการเขียนแบบเบื้องต้น การเขียนเส้นและตัวอักษร การเขียนภาพเรขาคณิต การแสดงมิติ การฉายเส้น การเขียนแปลน รูปด้าน และรูปตัด การเขียนรูป 3 มิติ การเขียนทัศนียภาพ การเขียนรูปตามหลักฉายวิหยา และพื้นฐานในการเขียนแบบก่อสร้างทางสถาปัตยกรรม

Using drawing tools, basic architectural drawing, drawing line and text, isometric drawing, dimension drawing, projection, drawing plan, elevation and section. Drawing 3D, perspective drawing, drawing according to projection method and basic architectural construction drawing.

****AR 031 204 ประวัติศาสตร์ศิลปะและสถาปัตยกรรม**

3(3-0-6)

History of Art and Architecture

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

ประวัติศาสตร์ศิลปะและสถาปัตยกรรมตะวันออกและตะวันตก ปรัชญาความคิด เงื่อนไขทางสังคม วัฒนธรรม คติความเชื่อและการสื่อความหมายที่ได้รับอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น การอ่านและค้นหาคุณค่าความสัมฤทธิ์ผลในการออกแบบ กระบวนการออกแบบและกระบวนการทางช่าง การนำแนวคิดมาปรับใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมปัจจุบันและอนาคต

Introduction to Eastern and Western art and architecture history, philosophy, social and cultural issues, beliefs and meanings, influenced by natural and man-made contexts of the times. By reading and searching for achievement values in design, design process and engineering process as well as apply the concept to present and future architectural design.

****AR 031 301 ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง 1**

3(2-2-5)

Architectural Structure and Construction 1

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

พัฒนาการระบบโครงสร้างต่างๆ ในงานสถาปัตยกรรม การวิเคราะห์โครงสร้างเบื้องต้น หลักเกณฑ์และแนวความคิดในการออกแบบโครงสร้างให้เหมาะสมกับงานสถาปัตยกรรมตามลักษณะทางกายภาพ การใช้งานและวัสดุโครงสร้าง ความรู้เบื้องต้นในเรื่องโครงสร้างไม้ เหล็ก และคอนกรีตเสริมเหล็กที่ใช้เป็นโครงสร้างของอาคารขนาดเล็กทั่วไป

Development of various structural systems in architecture, basic structural analysis, criteria and concepts for structural design, which are suitable for architectural work according to the physical characteristics, applications and structural materials. A basic knowledge of wood, steel and reinforced concrete structures used as structures of general small buildings.

- **AR 031 302 วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างสถาปัตยกรรม 1 3(2-2-5)**
Architectural Materials, and Construction Technology 1
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรมโครงสร้างไม้ ร่วมกับ โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก และโครงสร้างเหล็ก สำหรับอาคารพักอาศัยหรืออาคารสาธารณะขนาดเล็ก พื้นที่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร ความสูงไม่เกิน 2-4 ชั้น และการเขียนแบบก่อสร้างสถาปัตยกรรม
 Materials and construction technology for architectural work with wooden structures combined with reinforced concrete and steel structures. Residential or small public buildings with 2-4 floors or less in 2,000 square meters or less area. Architectural construction drawings.
- **AR 031 401 คอมพิวเตอร์สำหรับการนำเสนองานสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)**
Computer for Architecture Presentation
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 เทคนิคการใช้คอมพิวเตอร์ในการสร้าง และศึกษารูปทรงทางสถาปัตยกรรม การเขียนแบบทางสถาปัตยกรรมด้วยคอมพิวเตอร์
 Using computer technique to create and study architectural form. It is also drawing of architectural drawing by using computer.
- **AR 031 402 คอมพิวเตอร์สำหรับการแสดงแบบเพื่อการก่อสร้างสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)**
Computer for Architectural Construction Drawing
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 เทคโนโลยีแบบจำลองสารสนเทศ การใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สนับสนุนแนวคิดแบบจำลองสารสนเทศอาคาร เครื่องมือช่วยในการออกแบบและเขียนแบบอาคาร 2 และ 3 มิติ
 Information modeling technology, using computer program for supporting idea and information modeling of building, tools for designing and drawing building 2 and 3 dimension.
- **AR 032 101 การออกแบบสถาปัตยกรรม 1 5(1-8-6)**
Architectural Design I
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : AR 031 101#
 กระบวนการออกแบบอาคารพักอาศัยและอาคารสาธารณะที่ตอบสนองต่อเงื่อนไขด้านสภาพอากาศและพฤติกรรมมนุษย์ การใช้ระบบโครงสร้างและงานระบบวิศวกรรมพื้นฐาน ขนาดพื้นที่น้อยกว่า 1,000 ตารางเมตร ความสูงน้อยกว่า 15 เมตร และน้อยกว่า 4 ชั้น โดยมีการพิจารณากฎหมายอาคารที่เกี่ยวข้อง
 Architectural design processes aiming to respond to the local climatic condition and users' behaviour of residential and public buildings (less than 1,000 square meters of floor area and lower than 15-meter of height) that demonstrate utilization of basic engineering structures and building systems and consideration of relevant building code.

****AR 032 102 การออกแบบสถาปัตยกรรม 2**

5(1-8-6)

Architectural Design II

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : AR 032 101#

กระบวนการออกแบบอาคารสาธารณะที่มีประโยชน์ใช้สอยซับซ้อนปานกลาง การประยุกต์ภูมิปัญญาและอัตลักษณ์ท้องถิ่น การบูรณาการระบบโครงสร้างและงานระบบวิศวกรรมพื้นฐาน ขนาดพื้นที่น้อยกว่า 1,000 ตารางเมตรและความสูงน้อยกว่า 15 เมตร โดยมีการพิจารณากฎหมายอาคารที่เกี่ยวข้อง Architectural design processes of public buildings (less than 1,000 square meters of floor area and lower than 15 meters of height) that have medium complex functions involving an exploration of architectural identity and uniqueness of the local context and demonstrating the integration of basic engineering structures and building systems and consideration of relevant building codes.

****AR 032 201 ทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม**

3(3-0-6)

Architectural Design Theory

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

พัฒนาการแนวคิดและทฤษฎีออกแบบสถาปัตยกรรมตามแนวทางต่างๆ และกรณีศึกษา จากตัวอย่างสถาปัตยกรรมร่วมสมัย

Development of architectural design concepts and theories in accordance with various approaches and case studies from examples of contemporary architecture.

****AR 032 202 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น 1**

2(2-0-4)

Vernacular Architecture I

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รูปแบบและระบบความสัมพันธ์ระหว่างวิถีชีวิตความเป็นอยู่ สถาปัตยกรรมและบริบท สภาพแวดล้อมพื้นถิ่นของประเทศไทยและต่างประเทศ การถอดรหัสภาษางานออกแบบผลงานการสร้างสรรค์ของชุมชนแต่ละนิเวศวัฒนธรรม การรับรู้และสำนึกในคุณค่าของภูมิปัญญาระดับพื้นที่บ้านที่สั่งสมความรู้ในการอยู่อาศัยร่วมกับธรรมชาติในหลากหลายมิติ

Study and analyze patterns and systems of relationship between way of life Architecture and local environment contexts of Thailand and abroad to decipher the language of the design of the creative works of each local cultural ecology as a result of values, cultures, traditions creative process and building materials. To create awareness and appreciation of the wisdom of local design work that accumulates knowledge in living with nature in many dimensions.

- **AR 032 301 สถาปัตยกรรมเขตร้อนชื้น** **3(2-2-5)**
Tropical Architecture
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 หลักการออกแบบสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับภูมิอากาศเขตร้อนชื้น ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสถาปัตยกรรม สภาพอากาศ สภาพแวดล้อม และเทคโนโลยีทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับสภาพอากาศเขตร้อนชื้น
 Architectural design principles for hot and humid climate which consider fundamental knowledge of relationship between human being and architecture, climatic conditions, and environment, and appropriate architectural technology for tropical climate.
- **AR 032 302 วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างสถาปัตยกรรม 2** **3(2-2-5)**
Architectural Materials and Construction Technology 2
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : AR 031 302#
 วัสดุและวิธีการก่อสร้าง การเขียนแบบก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างเหล็ก และวิศวกรรมงานระบบที่เกี่ยวข้อง สำหรับอาคารขนาดใหญ่ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ และอาคารสูง
 Construction materials and methods, architectural construction drawings, reinforced concrete structures, steel structures, and related system engineering for large buildings, extra-large buildings, and tall buildings.
- **AR 032 303 ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง 2** **3(2-2-5)**
Architectural Structure and Construction 2
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : AR 031 301#
 หลักเกณฑ์และแนวความคิดในการออกแบบโครงสร้าง ลักษณะทางกายภาพ การใช้งานวัสดุโครงสร้าง ระบบโครงสร้างไม้ เหล็ก และคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับอาคารขนาดกลางและขนาดใหญ่
 The principles and concepts of structural design, physical characteristics, applications, structural materials, and structural systems of wood, steel, and reinforced concrete for medium and large buildings.
- **AR 032 304 ระบบอาคารและพลังงาน 1** **3(2-2-5)**
Building Service Systems and Energy 1
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 ระบบวิศวกรรมพื้นฐานทุกระบบที่เกี่ยวข้องกับอาคารหรือกลุ่มอาคารที่มีพื้นที่น้อยกว่า 1,000 ตารางเมตร ความสูงน้อยกว่า 15 เมตร หรือน้อยกว่า 4 ชั้น
 All basic engineering systems related to buildings or groups of buildings with an area of less than 1,000 square meters, a height of less than 15 meters, or with less than 4 floors.

****AR 032 402 การวางผังบริเวณ**

3(2-2-5)

Site Planning

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

หลักการและเทคนิคของกระบวนการวางผังบริเวณ การอ่านและตีความแผนที่ การสำรวจ และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดวางผังบริเวณ เทคนิคการเตรียมพื้นที่ การออกแบบวางผังบริเวณ

Principle and technique of site planning process, map interpretation, survey and information analysis for site planning. Study and design practicing of landscape, contour management, cut and fill study.

****AR 032 403 พฤติกรรมมนุษย์ในสภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง**

2(2-0-4)

Human Behavior in the Built Environment

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

ปัจจัยความเป็นมนุษย์ในแต่ละสถานภาพ การรับรู้ของมนุษย์ หลักมูลฐานทางพฤติกรรม หลักมูลฐานทางจิตวิทยาในกรอบของพฤติกรรมมนุษย์ในด้านต่างๆ ที่มีผลต่อการออกแบบสถาปัตยกรรมในด้านรูปธรรมและนามธรรม วงจรพฤติกรรมและกระบวนการพฤติกรรม การเกิดระบบนิเวศน์ด้านการออกแบบพื้นที่และสถาปัตยกรรม โครงสร้างภูมิสังคมของความสัมพันธ์มนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่สอดคล้องกับความต้องการและการใช้งานจริงในที่ว่างทางสถาปัตยกรรม

Factors of being human in each status, human perceptions, behavioral evidence, psychological evidence in the framework of various aspects of human behavior that affect the architectural design in terms of concrete abstract behavioral cycles and behavioral processes, conceptualization of space design and architecture. The geosocial structure of the human relationships with the physical environment in accordance with the needs and practical applications in the architectural space.

****AR 033 101 การออกแบบสถาปัตยกรรม 3**

5(1-8-6)

Architectural Design III

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : AR 032 102#

กระบวนการออกแบบอาคารสาธารณะ การประยุกต์ภูมิปัญญาและอัตลักษณ์ท้องถิ่น การประสานระบบโครงสร้างและงานระบบวิศวกรรมที่เหมาะสมกับการใช้งาน สำหรับอาคารที่มีพื้นที่น้อยกว่า 1,000 ตารางเมตรและความสูงมากกว่า 15 เมตร โดยมีการพิจารณากฎหมายอาคารที่เกี่ยวข้อง

Architectural design processes of public buildings (less than 10,000-square meters of floor area and higher than 15 meters), Application of local wisdom and identity with consideration of relevant building code. Synchronization of structural systems and engineering systems.

****AR 033 102 การออกแบบสถาปัตยกรรม 4**

5(1-8-6)

Architectural Design IV

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: AR 033 101#

การออกแบบอาคารสาธารณะที่มีพื้นที่น้อยกว่า 10,000 ตารางเมตรและความสูงมากกว่า 15 เมตร โดยคำนึงถึงบริบทแวดล้อมของชุมชนและเมืองโดยมีการพิจารณากฎหมายอาคารและผังเมืองที่เกี่ยวข้อง การประสานระบบโครงสร้างกับงานระบบวิศวกรรมที่เหมาะสมและมีความยั่งยืน

Architectural design processes of public buildings (less than 10,000 square meters floor of area and higher than 15 meters) representing sustainable design solutions with consideration of building code and town building act and integrating appropriate structural and building engineering systems.

****AR 033 201 สถาปัตยกรรมไทย**

3(2-2-5)

Thai Architecture

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

แนวคิด รูปแบบ คติสัญลักษณ์และความหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมไทยแต่ละยุคสมัย การวิเคราะห์และถอดรหัสภาษาการออกแบบที่สร้างผลสัมฤทธิ์ของการสร้างสรรค์ทางสถาปัตยกรรมไทย การรับรู้และสำนึกในคุณค่าทางภูมิปัญญาไทย และแนวทางการต่อยอดงานออกแบบสถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย

Concepts, Styles, iconography, symbols and meanings related to the design of Thai architecture in each period. Analysis and decoding of design languages that create the achievements of creative Thai architecture. Recognition and appreciation of Thai wisdom. Extending the design of contemporary Thai architecture.

****AR 033 202 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น 2**

2(1-2-3)

Vernacular Architecture II

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : AR 032 202#

การประยุกต์ข้อมูลสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมพื้นถิ่นเพื่อฝึกปฏิบัติการออกแบบ โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ของความเป็นมนุษย์ บริบทแวดล้อมและทรัพยากรในท้องถิ่น สุนทรียภาพ ภูมิปัญญา ภาววิทยา และพลวัตของระบบนิเวศวัฒนธรรมร่วมกับธรรมชาติอย่างยั่งยืน

Application of architecture and vernacular environment information to practice design with human relations in mind, context, environment and local resources, aesthetics, wisdom, ontology, and dynamics of cultural ecosystems with sustainable nature.

****AR 033 301 ระบบอาคารและพลังงาน 2**

3(2-2-5)

Building Service Systems and Energy 2

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : AR 032 304#

วิศวกรรมงานระบบประกอบอาคารและการจัดการพลังงานของอาคารที่มีพื้นที่ 2,000 – 10,000 ตารางเมตร และมีความสูงไม่เกิน 23 เมตร การประหยัดพลังงานในอาคาร และระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ

Building service system engineering and energy management of buildings with an area of 2,000 – 10,000 square meters and a height of not more than 23 meters. Energy saving in buildings. Building automation control systems.

****AR 033 401 บริบทเมืองกับการออกแบบสถาปัตยกรรม**

3(2-2-5)

Urban Context and Architecture

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

ทฤษฎี แนวคิด เกณฑ์และหลักการออกแบบบริบทเมือง กรณีศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบริบทเมืองและกระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรม การใช้เครื่องมือสำรวจและวิเคราะห์เมือง ปฏิบัติการอ่านและถอดรหัสบริบทเมืองจากประสบการณ์เดินเมือง

Theories, concepts, criteria and principles of urban context design. Case studies of the relationship between urban context and architectural design process. City surveying and analysis tools. Perceiving and decoding urban context from city walk tour.

****AR 033 402 ภูมิสถาปัตยกรรมกับการออกแบบสถาปัตยกรรม**

3(2-2-5)

Landscape Design in Architecture

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

ทฤษฎี แนวคิด เกณฑ์และหลักการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม กรณีศึกษาภูมิสถาปัตยกรรมกับการออกแบบสถาปัตยกรรม การสำรวจและบันทึกข้อมูลทางภูมิสถาปัตยกรรมและปฏิบัติการออกแบบงานภูมิสถาปัตยกรรม

Theories, concepts, criteria and principles of landscape architecture design. Case studies of landscape architecture and architectural design. Landscape architectural data surveying. Landscape architecture practice design.

****AR 033 403 สถาปัตยกรรมภายในกับการออกแบบสถาปัตยกรรม**

3(2-2-5)

Interior Design in Architecture

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

ทฤษฎี แนวคิด เกณฑ์และหลักการออกแบบ วัสดุ เทคนิค กระบวนการและวิธีการก่อสร้าง การเขียนแบบและแสดงแบบ สำหรับงานออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ทฤษฎีการออกแบบตกแต่งภายใน แนวคิด เกณฑ์และหลักการออกแบบ วัสดุ เทคนิค กระบวนการ และวิธีการก่อสร้าง การเขียนแบบ และการนำเสนองานสถาปัตยกรรมภายใน

Theories, concepts, criteria and principles of design, materials, techniques, processes and methods of construction, drawings and drawings for interior architectural design, interior architecture design practice, Interior design theory, concepts, criteria, and the principles of design, materials, techniques. The processes and methods of construction, designs, and presentations of interior architecture.

****AR 033 404 มนุษยวิทยาสถาปัตยกรรม**

3(2-2-5)

Architectural Anthropology

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

ปรากฏการณ์เชิงความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรมกับความเป็นมนุษย์ การรับรู้และสร้างแรงบันดาลใจในการเปลี่ยน พื้นที่ ให้กลายเป็นสถานที่ ที่มีความหมายในมิติทางสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ การอ่านและการถอดรหัสสถาปัตยกรรมจากพฤติกรรมมนุษย์ในบริบทสภาพแวดล้อมของภูมิสังคมต่างๆ

Relationship between architecture and humanity. Awareness and inspiration to transform space into a place that have meaning in social, cultural and economic dimensions. Reading and decoding architectures from human behavior in the context of various geosocial environments.

****AR 033 405 การฝึกงานทางด้านสถาปัตยกรรม**

3 (0-6-3)

Apprentice in Architectural Design

(ไม่นับหน่วยกิต)

การฝึกงานทางด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมหรือที่เกี่ยวข้อง ในภาคการศึกษาฤดูร้อน ไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง โดยได้รับความเห็นชอบจากกรรมการบริหารหลักสูตร

Job training in architectural design or related issues, at least 200 hours of training in a summer semester by an approval of B.Arch. Program Administration Committee.

****AR 033 406 การออกแบบบ้าน 3 มิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์**

3(1-4-4)

3D home design with computer software

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

การเตรียมความพร้อมและการจัดการการเรียนรู้เพื่อสร้างทักษะด้านคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมทั้งในปัจจุบันและอนาคต

Preparation and acquisition of knowledge to make computer skills and utilizing applications for Architectural practice in present and to the future.

****AR 033 407 การเขียนแบบก่อสร้างสถาปัตยกรรมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(1-4-4)**

**Architectural Construction Drawing with
Computer Aided Design Program**

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

ศึกษาเทคนิคในการเขียนแบบก่อสร้างทางสถาปัตยกรรมโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ มาตรฐานการเขียนแบบก่อสร้าง รายละเอียดของแบบก่อสร้าง และการเขียนรายการประกอบแบบก่อสร้างทางสถาปัตยกรรม

Study of technique for architectural construction drawing with Computer Aided Design (CAD) Program, Standard of Construction Drawing, List of Construction Drawing and Specification of Architectural Construction Drawing.

****AR 033 408 การสำรวจสิ่งแวดล้อมโดยอากาศยานไร้คนขับเบื้องต้น 3(2-2-5)**

Introduction to Unmanned Aerial Vehicle (UAV) Survey

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

กระบวนการจัดทำแผนที่งานสำรวจด้วยภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ การวางแผนการบินและการถ่ายภาพด้วยอากาศยานไร้คนขับ การประมวลผลภาพถ่าย การตรวจสอบความถูกต้องและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับงานสำรวจและแผนที่ การประยุกต์ใช้การรังวัดด้วยภาพถ่าย เช่น การใช้แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ พอยต์คลาวด์ (Point Cloud) การใช้แบบจำลองพื้นผิวสามมิติ การประยุกต์ใช้กับงานอาคารและสิ่งปลูกสร้าง รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนการขออนุญาต การรักษาความปลอดภัย เครื่องมือต่างๆเกี่ยวกับการสำรวจ และโปรแกรมสนับสนุนการสำรวจด้วยอากาศยานไร้คนขับ โปรแกรมต่างๆ ในการแปลงผลเพื่อสนับสนุนการใช้งานด้านการออกแบบสถาปัตยกรรม ภูมิสถาปัตยกรรม ชุมชน เมือง และอื่นๆ

The process of mapping survey works with photographs from unmanned aerial vehicles, Flight planning and unmanned aerial photography photo processing, Validation, and standards related to survey and mapping work, Applications of photographic surveying, such as the use of aerial photographic maps, Point Cloud, Using a three-dimensional surface model, Applications to buildings and structures, including relevant laws, permission process, maintenance of equipment various survey tools, Unmanned aerial vehicle survey support program, Transformation programs to support applications in landscape architecture design, community, city, and more.

****AR 033 409 กรณีศึกษาแบบกลุ่ม 3(0-6-3)**

Group Study

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

การค้นคว้า และทำงานเป็นกลุ่มในเรื่องที่สนใจ ในขอบเขตที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรม และสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

Researching and working in groups on topics connected to architecture and built environment with the approval of the advisor.

****AR 033 410 การถ่ายภาพสถาปัตยกรรม**

3(1-4-4)

Architectural Photography

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

การศึกษาและนำเสนอสถาปัตยกรรมผ่านมุมมองของการถ่ายภาพ การใช้อุปกรณ์ถ่ายภาพ การจัดองค์ประกอบภาพ และการตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์

Architectural photography and presentation through the vision of photography, using of photography device, photograph composition and photograph retouching with computer.

****AR 033 411 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับสถาปนิก**

3(2-2-5)

English for Architect

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

การพัฒนาสมรรถนะและทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพสถาปัตยกรรมและการสื่อสารระหว่างสถาปนิกและภาคีที่เกี่ยวข้อง ด้วยทักษะหลัก 4 ประการคือ การอ่าน การพูด การฟังและการเขียน โดยมุ่งเน้นแนวคิดที่ทันสมัยในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เช่น การพัฒนาอย่างยั่งยืน สุขภาวะและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เรียนรู้และฝึกฝนการนำเสนอผลงานสถาปัตยกรรมด้วยสื่อดิจิทัลและรูปแบบอื่นๆ รวมถึงเทคนิคการอ่านแบบสถาปัตยกรรมและแบบก่อสร้างภาษาอังกฤษ

Developing competences and skills in the use of English for the Architectural profession and communication between architects and related parties with four core skills: reading, speaking, listening and writing by focusing on modern concepts in architecture and related sciences such as sustainable development health and climate change learn and practice architectural presentations using digital media and other formats including techniques for reading architectural and construction drawings in English.

****AR 033 412 ภาษาจีนเชิงวิชาชีพสำหรับสถาปนิก**

3(2-2-5)

Basic Chinese for Architect

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานภาษาจีนกลาง คำศัพท์ที่ใช้บ่อยในชีวิตประจำวัน เนื้อหาทางด้านสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม ทักษะการใช้เพื่อการติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน

Basic knowledge in Mandarin, vocabulary used frequently in everyday life, architectural and environmental content, skills for daily communication.

****AR 033 413 หัวข้อพิเศษทางสถาปัตยกรรม 1**

3(2-2-5)

Special Topic in Architecture I

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

การศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ประเด็นปัญหาหรือปรากฏการณ์ทางสถาปัตยกรรมและบริบทแวดล้อมในหัวข้อต่างๆ ที่มีความหลากหลาย ทั้งแบบเฉพาะด้าน

Study, analysis, and synthesis of architecture aspects in variety of outlooks that contain multiplicities and contents of specific field of architecture.

- **AR 033 414 ทักษะคอมพิวเตอร์สำหรับวิชาชีพสถาปัตยกรรม** **3(1-4-4)**
Computer Skills for Architecture
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 การเตรียมพร้อมและการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้านต่างๆ ในการปฏิบัติวิชาชีพทางงานสถาปัตยกรรมทั้งในปัจจุบันและอนาคต
 Preparation and acquisition of knowledge to make computer skills and utilizing applications for Architectural practice in present and to the future.
- **AR 033 415 กรณีศึกษารายบุคคล 1** **3(0-6-3)**
Individual Study I
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 การศึกษาค้นคว้าเป็นรายบุคคลในประเด็นที่สนใจเป็นพิเศษ ในขอบเขตที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา
 Individual study on specially selected architecture and build environment-related topics with the advisor's approval.
- **AR 033 416 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบขั้นสูงสำหรับสถาปนิก** **3(1-4-4)**
Advanced Computer Aided Design for Architect
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 การออกแบบสถาปัตยกรรมผ่านกระบวนการทางคอมพิวเตอร์ เพื่อการออกแบบเชิงจินตทัศน์ การสร้างสรรค์แนวความคิดด้วยการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ที่หลากหลายตามความเหมาะสมกับลักษณะการใช้งาน และทันสมัย การใช้ขั้นตอนในการจัดการตัวแปรต่าง ๆ และ พารามิเตอร์ที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการออกแบบองค์ประกอบของงานสถาปัตยกรรมที่มีความซับซ้อน
 Approaches to the implementation of computerized design processes for visualization. Emphasis on being creative in using a variety of software and the use of computational algorithms to manipulate variables and parameters that enhance the performance of complex architectural elements and creative.
- **AR 033 417 แรงบันดาลใจและการสร้างสรรค์แนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม** **3(2-2-5)**
Inspiration and creative architectural concept design
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 แรงบันดาลใจและการสร้างสรรค์แนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม การสังเกต การอ่าน การจัดการข้อมูล การวิเคราะห์ การสร้างเครื่องมือและวิธีการออกแบบ ศิลปะการประกอบสร้างและระบบการก่อรูปที่ว่างในการออกแบบสถาปัตยกรรม
 Understanding how to apply inspiration and creative architectural concept design; observing, reading, data managing, analyzing, conceptual design and design tools, tectonics and spatial configuration.

***AR 033 418 การสร้างสรรค์สื่อที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรม**

3(1-4-4)

Advanced Arch Representation

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

การศึกษาศาสตร์และศิลป์ของการจัดการข้อมูล การเล่าเรื่อง การนำเสนอผลงาน ออกแบบ และปฏิบัติการสร้างสรรค์สื่อที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมด้วยการใช้สื่อ เครื่องมือ โปรแกรม คอมพิวเตอร์ เทคนิค วิธีการและการแสดงแบบที่หลากหลาย การเลือกสรรข้อมูล การจัดวาง การจัดลำดับ และการกำหนดเนื้อหาพร้อมกับองค์ประกอบต่างๆอย่างชัดเจน เข้าใจง่าย เหมาะสมตามหลักสุนทรียศาสตร์ และการสื่อความหมาย เพื่อการนำเสนอแนวความคิดและงานออกแบบสถาปัตยกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงเรียนรู้การรับมือต่อการวิจารณ์

Investigate the science and art of data creation, storytelling, design presentation, and creative media activities related to architecture through the use of a variety of media, tools, computer programs, techniques, methods, and presentation formats. Data selection, placement, ordering, and defining content in conjunction with various elements in a clear, easy-to-understand, aesthetic, and meaningful manner for effective presentation of ideas and architectural designs, as well as learning to deal with criticism.

****AR 034 101 การออกแบบสถาปัตยกรรม 5**

5(1-8-6)

Architectural Design V

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : AR 033 102#

กระบวนการออกแบบอาคารสาธารณะขนาดใหญ่พิเศษที่พื้นที่มากกว่า 10,000 ตารางเมตร ความสูงมากกว่า 23 เมตร มีความซับซ้อนและมีการใช้งานแบบผสมผสานมีการประสานระบบ โครงสร้างและงานระบบวิศวกรรมที่เหมาะสมกับการใช้งานและขนาดอาคารโดยมีการพิจารณากฎหมาย อาคารและผังเมืองที่เกี่ยวข้อง

Architectural design processes of extra-large and high-rise buildings (larger than 10,000 square meters of floor area and higher than 23 meters) which characterize mixed-used functions, integrate appropriate engineering structures and building systems, and consider building code and town building act.

****AR 034 102 การออกแบบสถาปัตยกรรม 6**

5(1-8-6)

Architectural Design VI

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: AR 034 101#

กระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมและวิเคราะห์เพื่อสร้างองค์ประกอบโครงการที่มีขนาดพื้นที่มากกว่า 2000 ตารางเมตร มีการวิเคราะห์และวิพากษ์ประเด็น มีความเฉพาะเจาะจงเพื่อการบูรณาการองค์ความรู้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีความซับซ้อน กฎหมายอาคารและผังเมืองที่เกี่ยวข้อง และประสานงานระบบโครงสร้างและงานระบบวิศวกรรมที่เหมาะสมกับการใช้งานและขนาดอาคาร

Architectural design processes focusing on establishing a program of a design project (larger than 2000 square meters of floor area) based on an analysis and a critique of specific issues to incorporate in-depth knowledge into the architectural design project, relevant building code and town building act, and integrate appropriate engineering structures and building systems.

- **AR 034 103 การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อความยั่งยืน** **3(2-2-5)**
Architectural Design for Sustainability
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: ไม่มี
 หลักการ วิธีการ ทฤษฎี แนวความคิด และกรณีศึกษาเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมยั่งยืน เกณฑ์
 ประเมินประสิทธิภาพการใช้พลังงานอาคาร การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
 Principles, methods, theories, concepts and case studies related to
 sustainable architecture. Building standard, Building energy efficiency assessment criteria,
 reduce environmental impacts.
- **AR 034 301 การบูรณาการงานระบบอาคารและสถาปัตยกรรม** **3(1-4-4)**
Integrated Building Systems and Architecture
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 การบูรณาการงานออกแบบสถาปัตยกรรมกับงานวิศวกรรมระบบอาคารขั้นสูงและ
 กระบวนการก่อสร้าง
 The Integration of architectural design with advanced engineering systems
 and construction.
- **AR 034 401 การปฏิบัติวิชาชีพและธุรกิจสถาปัตยกรรม** **3(2-2-5)**
Architectural Professional Practice and Design Business
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 วิชาชีพและธุรกิจทางสถาปัตยกรรม การเป็นผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม การเป็น
 ผู้ประกอบการธุรกิจด้านนวัตกรรมสร้างสรรค์ที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรม ศาสตร์และศิลป์ในการทำงานและ
 การดำเนินธุรกิจ บนพื้นฐานของหลักเศรษฐศาสตร์ การตลาด การเงิน การบัญชี กลยุทธ์ การดำเนิน
 ธุรกิจ การวางแผนกับการบริหารจัดการทรัพยากรและองค์กร และการจัดซื้อจัดจ้างต่างๆ
 Architectural Professions and Businesses, Architectural Practitioners, Creative
 Entrepreneurship in Architecture, Arts and Crafts and Business Based on Economics,
 Marketing, Finance, and Accounting. Business strategies, planning the resources and
 organizational management, and eliminating arguments.
- **AR 034 402 การประมาณราคาและการควบคุมงานก่อสร้างอาคาร** **3(2-2-5)**
Construction Cost Estimation and Construction Supervision
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 หลักและวิธีการประมาณราคางานก่อสร้างและการควบคุมงานก่อสร้างเบื้องต้นโดยเน้นให้
 มีความเข้าใจในเรื่องมาตรฐานราคาท้องตลาดและราคาที่กำหนดโดยภาครัฐ และการควบคุมการก่อสร้างให้
 เป็นไปตามแบบเพื่อการก่อสร้างและข้อกำหนดด้านกฎหมาย เพื่อให้คุณภาพของงานได้มาตรฐานเป็นที่
 ยอมรับและเกิดประสิทธิภาพ
 Principles and methods of construction cost estimation and preliminary
 construction supervision with an emphasis on the understanding of market price standards
 and prices set by the government sector. Controlling the construction to be in accordance
 with the construction drawings and legal requirements to ensure the quality of work is
 acceptable and effective.

****AR 034 403 หัวข้อพิเศษทางสถาปัตยกรรม 2**

3(2-2-5)

Special Topic in Architecture II

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : AR 033 413#

การศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ประเด็นปัญหาหรือปรากฏการณ์ทางสถาปัตยกรรม และบริบทแวดล้อมในหัวข้อต่างๆ ที่มีความหลากหลาย ทั้งแบบเฉพาะด้านหรือแบบเชื่อมโยงเข้ากับศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอันจะนำไปสู่การสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมที่ยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้คนได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล

Investigate, analyze, and synthesize various issues or phenomena in architecture and its various contexts. Architecture and environments that rationally improve people's quality of life will be created as a result, whether specific field of architecture or related to other disciplines.

****AR 034 404 กรณีศึกษารายบุคคล 2**

3(0-6-3)

Individual Study II

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : AR 033 415#

การศึกษาค้นคว้าเป็นรายบุคคลในประเด็นที่สนใจแบบเชิงลึก ในขอบเขตที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

In-depth individual research on issues of interest in the area related to architecture and the built environment with the approval of the advisor.

****AR 034 405 การออกแบบชุมชนเมืองเบื้องต้น**

3(2-2-5)

Introduction to Urban Design

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

ศาสตร์ของการออกแบบชุมชนเมืองขั้นพื้นฐาน องค์ประกอบและการวิเคราะห์บริบทเมือง ในการออกแบบชุมชนเมือง ความสัมพันธ์ของสถาปัตยกรรมและงานวางผังในการออกแบบชุมชนเมือง การศึกษาวิเคราะห์กรณีศึกษางานออกแบบชุมชนเมือง และการประยุกต์ศาสตร์การออกแบบชุมชนเมืองกับการออกแบบสถาปัตยกรรม

The science of basic urban design, composition, and analysis of the urban context in urban design, the relationship of architecture and planning in urban design, case studies of urban design, and application of urban design. Urban design and architectural

****AR 034 406 การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน**

3(2-2-5)

Architectural and Urban Conservation

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

ความหมาย ความสำคัญ และบทบาทร่วมสมัยของมรดกทางวัฒนธรรม หลักการและกระบวนการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม การบันทึกหลักฐานข้อมูล เทคนิคการดูแลและบูรณะอาคาร คุณค่าอาคารที่มีความสัมพันธ์กับการปรับปรุงอาคารที่ได้รับการขึ้นทะเบียนอาคารประวัติศาสตร์และอาคารเก่าในบริบทต่างๆ การปรับปรุงอาคารเพื่อการใช้สอย การต่อเติมอาคาร การยกระดับการใช้งานอาคารและการออกแบบใหม่ในบริบทเก่า องค์ความรู้ในการอนุรักษ์ชุมชนเมือง กระบวนการเรียนรู้และทำงานร่วมกันในการอนุรักษ์ชุมชนเมืองของสังคมร่วมสมัย

Meaning, significance and contemporary roles of cultural heritage. Principles and processes of architectural conservation, Recording evidence, Building care and restoration techniques, divided according to building values at different levels that is related to the improvement of registered buildings, historic buildings, and old buildings in various contexts so that they are usable and fit current expectations. Building improvements for functional purposes, building extension, upgrading building, functionality and new design in an old context. By utilizing knowledge of urban conservation that considers the context and physical components of various aspects of the city, as well as practice urban planning and design practice to bring cultural heritage to valuable and creative applications appropriate for contemporary use.

****AR 034 407 สถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย**

3(2-2-5)

Contemporary Thai Architecture

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : AR 033 201#

ปรัชญา คุณค่า แนวคิด พัฒนาการศิลปะ และวิถีวิทยาในการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมในวัฒนธรรมไทย การ “อ่าน” และ “ถอดรหัส” ภูมิปัญญาของสถาปัตยกรรมไทยสู่การสร้างสรรคสถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย การวิเคราะห์และสังเคราะห์กรณีศึกษา ปฏิบัติการออกแบบงานสถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย

Philosophy, value, concept, art development and scientific methods in creating architecture and the environment in Thai culture, “reading” and “decoding” the wisdom of Thai architecture to create contemporary Thai architecture, analysis and synthesis of case studies, and practice designing contemporary Thai architecture.

****AR 034 408 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นร่วมสมัย**

3(2-2-5)

Contemporary Vernacular Architecture

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : AR 033 202#

การศึกษา และวิเคราะห์เหตุปัจจัยที่ทำให้เกิดลักษณะ และรูปแบบของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น การวิพากษ์ปัจจัยที่ยังคงดำรงอยู่และที่สามารถปรับเปลี่ยนได้เพื่อประมวลรวมเป็นโจทย์ในสังคมร่วมสมัย การ “อ่าน” และ “ถอดรหัส” กรณีศึกษาสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นร่วมสมัย ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นร่วมสมัย

Study and analysis of causal factors causing the characteristics and patterns of vernacular architecture. Criticism to distinguish between factors that are still current and those that can change and contribute to the current problem. Use of case studies of contemporary vernacular architecture to analyze design methods, extract lessons, and summarize how to apply local wisdom and synthesize architectural designs, considering the context of the local environment and resources.

- **AR 034 409 เมืองอัจฉริยะเบื้องต้นเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม** 3(2-2-5)
Introduction to Smart Cities for Architectural Design
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 ทฤษฎี แนวคิด หลักการออกแบบชุมชนเมืองอัจฉริยะ และการประยุกต์เพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม
 Principle of urban design, application for architectural design, concept development for advanced urban design study.
- **AR 034 410 สภาพแวดล้อมสรรค์สร้างศึกษา** 3(2-2-5)
Built Environment Study
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 การสร้างสรรค์สภาพแวดล้อม การกำหนดค่านิยม การสร้างความปลอดภัย การตอบสนองความต้องการ การสร้างความสะดวกสบายเพื่อชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ปรากฏการณ์จากพลวัตของสังคมและสิ่งแวดล้อมที่กำลังเปลี่ยนแปลง การ “อ่าน” และ “ถอดรหัส” กรณีศึกษาสู่การต่อยอดในการสร้างสรรค์การจัดการและรักษาสภาพแวดล้อมอย่างยั่งยืนและเท่าทันสถานการณ์
 Study the creation of environments at many levels that are man-made or allocated both the visible and invisible preferences, build security to meet the needs, and create convenience for a better life. Emphasis is placed on understanding based on social issues, cultures, lifestyles, or real situations arising from the dynamics of society and the changing environment. Including various case studies leads to implementation and further development in creating, managing, and maintaining the environment in a timely and sustainable manner.
- **AR 034 411 สถาปัตยกรรมร่วมสมัยกับเฟิงสุ่ย** 3(2-2-5)
Contemporary Architecture and Fengshui
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 แนวคิดและบทบาทความสำคัญของเฟิงสุ่ย หลักการทางวิทยาศาสตร์ คติความเชื่อ และวัฒนธรรมวิถีชีวิตที่เกี่ยวข้อง พื้นฐานในการอธิบายการเลือกพื้นที่ การสร้างสรรค์สภาพแวดล้อม ระบบนิเวศและภูมิทัศน์ การออกแบบสถาปัตยกรรมกับเฟิงสุ่ยภายใต้บริบทร่วมสมัย
 Concepts and significance of Feng Shui, scientific principles, beliefs, and culture related lifestyles, basis for explaining the site selection, creating built environment, ecosystems and landscapes, exterior and interior building design under the contemporary context.
- **AR 034 412 แนวทางมานุษยวิทยาและบริบทสู่สถาปัตยกรรม** 3(2-2-5)
Anthropological & Contextual Approaches to Architecture
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 การออกแบบสถาปัตยกรรมที่ให้ความสำคัญกับความเป็น “มนุษย์” ผ่านกระบวนการอันเป็นเหตุและผล การสร้างแนวคิดของการออกแบบที่จะพัฒนา แก้ไข ปรับปรุงปัญหาและความเป็นไปของ

สภาพแวดล้อมการ “อยู่” และ “อาศัย” ที่หลากหลายซับซ้อน การยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีด้วยศาสตร์การออกแบบสถาปัตยกรรมที่เชื่อมโยงเข้ากับศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องการ “อ่าน” และ “ถอดรหัส” ประเด็นปัญหาหรือปรากฏการณ์ที่สนใจ การกำหนดโจทย์การออกแบบสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมที่แตกต่างหรือพัฒนาจากสิ่งที่เป็นอยู่เดิมอย่างเป็นเหตุเป็นผล

Architectural design that focuses on being “human” through a process of cause and effect. Creating design concepts that develop, resolve, and improve the problems and possibilities of various complex “live” and “living” environments. Improving the quality of life through the science of architectural design that is linked to other sciences, which are related to “reading” and “decoding” issues or phenomena of interest. Rationally defining architectural and environmental design problems that differ from or evolve from the former.

****AR 034 413 ทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นสูง 3(2-2-5)**

Advanced Architectural Design Theory

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

การศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีกระบวนการการ ปรากฏการณ์ออกแบบสถาปัตยกรรม และการกำเนิดของทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม

Study, analyze and synthesize concepts process theory Architectural Design Phenomenon and the birth of architectural design theory.

****AR 034 414 วาทกรรมทางทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)**

Architectural Design Theory Discourse

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

การศึกษาทฤษฎีทางสถาปัตยกรรม ด้วยมุมมองที่หลากหลายผ่านกระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรม

A study of architectural theory through variety process of architectural design.

****AR 034 415 การทดลองออกแบบทางสถาปัตยกรรม 1 3(1-4-4)**

Experimental Design in Architecture 1

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

การออกแบบสถาปัตยกรรมเชิงทดลองเพื่อตอบสนองความต้องการเฉพาะทาง อาทิเช่น พิพิธภัณฑ์ นิทรรศการ

Experimental Design for special topics such as museum, exhibition, etc.

****AR 034 416 การทดลองออกแบบทางสถาปัตยกรรม 2 3(1-4-4)**

Experimental Design in Architecture 2

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

การออกแบบสถาปัตยกรรมเชิงทดลองเพื่อรองรับสถานการณ์ภัยพิบัติและเหตุฉุกเฉิน

Experimental design for disaster or emergency situations.

- **AR 034 417 ระบบโครงสร้างพิเศษ (อาคารสูงและช่วงพาดยาว)** **3(2-2-5)**
Special Structure in Architecture
(High-Rise and Long-Span Structure)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 ทฤษฎี หลักเกณฑ์ และแนวความคิดพื้นฐานของระบบโครงสร้างพิเศษ ครอบคลุมลักษณะทางกายภาพของโครงสร้างอาคารสูง และช่วงพาดยาวสำหรับสถาปนิก การเลือกใช้ วัสดุ โครงสร้าง และระบบพิเศษเพื่อใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรม
 The study of architectural criteria and concept of fundamental structural design for high-rise, and long-span buildings including physical characteristics, functions, materials, and special structural system for architectural design.
- **AR 034 418 การออกแบบแสงในงานสถาปัตยกรรม** **3(2-2-5)**
Lighting Design in Architecture
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี **ศึกษา**
 ทฤษฎี หลักเกณฑ์ และแนวความคิดพื้นฐานในการออกแบบแสงสว่าง การบูรณาการการออกแบบแสงสว่างกับงานสถาปัตยกรรมด้วยการทดลองกับแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ในเชิงปริมาณและคุณภาพ
 Theories, criteria and fundamentals in architectural lighting design. Quantitative and qualitative integrating lighting design with architecture by experimenting with both daylight and artificial light.
- **AR 034 419 พลังงานและสิ่งแวดล้อมอาคาร** **3(2-2-5)**
Building Energy and Environment
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 ทฤษฎี หลักเกณฑ์ และแนวความคิดพื้นฐานด้านการลดการใช้พลังงานในอาคาร เกณฑ์ประเมินอาคาร การส่งเสริมสุขภาวะของผู้ใช้อาคาร และการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
 Theories, criteria and fundamentals of building energy saving. Building assessment standard. Occupant's health and well-being guideline. Reducing environmental impacts.
- **AR 034 420 การวิเคราะห์และรายงานการใช้พลังงานในสถาปัตยกรรม** **3(2-2-5)**
Energy Consumption Analysis and Report in Architecture
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 หลักเกณฑ์ และมาตรฐานการประเมินประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำของอาคารในประเทศไทย วิธีการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน การวิเคราะห์และรายงานประสิทธิภาพของกรอบอาคาร ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง อุปกรณ์ผลิตน้ำร้อน ระบบปรับอากาศ การใช้พลังงานหมุนเวียน และการใช้พลังงานรวมของอาคาร
 Criteria and standards for buildings minimum energy efficiency in Thailand. Design methods for energy conservation. Building efficiency analysis and report on building

framework, lighting system, hot water equipments, air conditioning system. Renewable energy use and total building energy consumption.

****AR 034 421 การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อคนทั้งมวล 3(2-2-5)**

Universal Design in Architecture

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

หลักการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อคนทั้งมวล การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกและการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของอาคาร การสร้างจิตสำนึก ทักษะ และความเข้าใจที่จะนำไปสู่แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อคนทั้งมวลที่สมบูรณ์

Principle of universal design in architecture respond for all people, designing of the facility and improving the building environment, creating consciousness, attitude and understanding bring about to completely concept of universal design in architecture.

****AR 034 422 การประมาณราคางานก่อสร้าง 3(2-2-5)**

Architectural Construction Cost Estimation

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

หลักการและวิธีการสำหรับการประมาณราคาวัสดุ ค่าแรงงาน และค่าดำเนินงาน การใช้เครื่องมือและโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการประมาณราคางานก่อสร้าง

Principle and method for cost estimate of material, labors, and operating cost, using tool and computer program for construction cost estimate.

****AR 034 423 การตรวจสอบสภาพและปรับปรุงอาคารเพื่อการใช้สอย 3(2-2-5)**

Building Inspection, Re-use and Rehabilitation

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

การศึกษาประวัติและที่มาของอาคารกรณีศึกษา วัตถุประสงค์การใช้งานเดิม ข้อจำกัดด้านการออกแบบและการก่อสร้าง คุณภาพและเงื่อนไขในการก่อสร้าง และปัจจัยบริบทที่เกี่ยวข้องร่วมกับการตรวจสอบอาคาร เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยสภาพอาคาร การวางแผนและออกแบบปรับปรุงอาคารใหม่ในบริบทเก่า เพื่อยกระดับการใช้สอยอาคาร โดยคำนึงถึงคุณค่าทางสถาปัตยกรรม ความปลอดภัย และคุณค่าทางเศรษฐศาสตร์

Study of the history and origin of the building case study for the original purpose of Use, Design and construction constraints, Construction quality and conditions which related to context factors together with building inspection to lead to the diagnosis of building conditions for planning, design, renovation of new buildings in the old context which raises the level of building usability by considering architectural value, safety and economic value.

****AR 034 424 การปฏิบัติวิชาชีพและการจัดการธุรกิจสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)**

**Architectural Professional Practice and
Architectural Design Business Administration**

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิบัติวิชาชีพและจัดการธุรกิจ เพื่อส่งเสริมการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม การวางแผนงานออกแบบสถาปัตยกรรมและการจัดการบุคลากร การจัดการเอกสารก่อนการก่อสร้างและเพื่อการก่อสร้าง การร่างเอกสารสัญญาว่าจ้าง การคิดค่าบริการ การตลาด การเงินและบัญชีเบื้องต้น การชำระภาษี และกฎหมายเกี่ยวกับผลงานออกแบบ

Fundamental principles of professional practice and business management for architects include project design planning, human resource management, document management for pre-construction and construction phases, contract draft, fee estimation, marketing, financial and accounting, tax, and rights and laws for architectural design works

****AR 034 425 กฎหมายและข้อกำหนดในงานออกแบบสถาปัตยกรรมและ สภาพแวดล้อม**

**Codes and Regulations in Architectural and
Environmental Design**

3(2-2-5)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

หลักการและวิธีการประยุกต์ใช้กฎหมาย ข้อกำหนดและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการออกแบบ การพัฒนา การประเมินงานออกแบบสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม โดยใช้ปรัชญาและแนวคิดที่สำคัญ วิธีการบังคับใช้ การจัดข้อโต้แย้ง และปัญหาที่เกิดขึ้นกับโครงการ โดยศึกษาผ่านกรณีศึกษาต่าง ๆ

Principles and methods of applying the law Requirements and regulations related to the design process Develop and evaluate architectural and environmental design work. The study will cover important philosophies, concepts, and related case studies.

****AR 034 426 การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 3(2-2-5)**

Real-Estate Development

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

การวิเคราะห์การลงทุนและการจัดการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในด้านธุรกิจ กฎหมายทางกายภาพและสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการรูปแบบต่าง ๆ ของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ และการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการในเบื้องต้น

Analysis of investment and management of real estate feasibility business in variety point of view that related to success of the project both for the outlook of business, regulation both for physicality and environment. Study covers variety real estate feasibility business management and basic evaluation of project feasibility.

****AR 034 427 การวางแผนและจัดทำรายละเอียดโครงการ**

3(2-2-5)

Project planning

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

กระบวนการจัดทำโครงการออกแบบทางสถาปัตยกรรม การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการและที่ตั้งของโครงการ ในบริบททางสังคม เศรษฐศาสตร์ การลงทุน ความคุ้มค่าและความเสี่ยง ตลอดจนข้อจำกัดต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การวางแผนและจัดทำรายละเอียดโครงการ ขั้นตอนการบริหารโครงการ การบริหารการก่อสร้าง และการบริหารโครงการหลังการก่อสร้าง รวมทั้งศึกษาแนวทางเบื้องต้นในการประเมินโครงการที่ส่งผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

Architectural design project preparation process, feasibility study of the project, and the location of the project in the social, investment economics, value, and risk. In addition, various restrictions lead to the planning and preparation of project details for the project management process, construction management, and project management after construction. Besides studying the basic guidelines for assessing projects that affect society and the environment.

****AR 034 428 การวางแผนและการจัดการงานก่อสร้าง**

3(2-2-5)

Construction Planning and Management

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

การบริหารจัดการงานก่อสร้าง เทคนิคและการวางแผนการก่อสร้าง การควบคุมและตรวจสอบการก่อสร้าง การศึกษาเครื่องมือหรือโปรแกรมที่ช่วยในการวางแผนและบริหารจัดการงานก่อสร้าง การควบคุมตารางเวลาการก่อสร้าง การควบคุมค่าก่อสร้างและคุณภาพ โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ระหว่างงานก่อสร้างจนเสร็จโครงการ รวมถึงกรณีศึกษาต่างๆ

Construction management, techniques and construction planning, construction supervision and inspection. Study tools or programs that help in planning and managing construction project, construction schedule control, construction-cost control, and quality control starting from the pre-construction stage during construction until the completion of the project and related case studies.

****AR 034 429 การรังวัดและสำรวจภาคสนามทางสถาปัตยกรรม**

3(2-2-5)

Architectural Survey and Documentation

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

กระบวนการศึกษาทางสถาปัตยกรรมด้วยหลักการและทฤษฎีการสำรวจภาคสนาม การรังวัดเพื่อเก็บและบันทึกข้อมูลรายละเอียดทางสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม โดยใช้เครื่องมือ เทคนิคและเทคโนโลยีต่าง ๆ รวมถึงการประเมินคุณค่าของงานสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมชุมชนเบื้องต้น

Architectural study process with field survey principles and theory. Surveying to collect and record detailed architectural and environmental data by using various tools, techniques and technology. Including the evaluation of the value of the architecture and the community environment.

****AR 034 430 สถาปัตยกรรมและการวางแผนเพื่อสังคมสูงวัย** 3(2-2-5)

Architecture and Planning for Aging Society

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

การสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจในการบูรณาการการศึกษาอาคาร และความสัมพันธ์ การวางแผน ทั้งภายนอกและภายในอาคาร การทบทวนวรรณกรรม การสร้างแบบสอบถาม การเก็บข้อมูล ภาคสนาม การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ข้อมูล การศึกษาบริบทแวดล้อมในการออกแบบสถาปัตยกรรม และการวางแผนเพื่อสังคมสูงวัยโดยใช้กรณีศึกษา

Creating knowledges in integration of study architecture in relation to planning, both outside and inside. Comprehending literature reviews, conducting questionnaire, site data investigation and collection, analyzing and synthesizing data. Study environmental/ atmosphere context of designing architecture and planning for aging society utilizing cases.

****AR 034 431 การออกแบบรายละเอียดทางสถาปัตยกรรม** 3(2-2-5)

Architectural Detail Design

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

การออกแบบรายละเอียดในงานสถาปัตยกรรม กระบวนการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ของอาคาร การเรียนรู้และให้ความสำคัญกับการออกแบบในระดับของรายละเอียด

Detailed design in architecture, the process of creating a unique building, learning and focusing on design at the level of detail.

****AR 034 432 การออกแบบและเขียนแบบอาคาร 3 มิติด้วยเทคโนโลยี**

แบบจำลองสารสนเทศอาคาร

3(2-2-5)

3D Building design and drafting with

Building Information Modeling

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

ทำความเข้าใจเทคโนโลยีแบบจำลองสารสนเทศอาคาร เรียนรู้และฝึกทักษะการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สนับสนุนแนวคิดแบบจำลองสารสนเทศอาคาร การใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วยในการออกแบบและเขียนแบบอาคาร 2 และ 3 มิติในระดับพื้นฐานถึงระดับกลาง

Understanding the building information modeling (BIM.) technology. Learning and practice software program which support BIM concept. The usage of computer tool aided building design and drafting for 2 and 3 dimensions in the level of fundamental to intermediate skill.

****AR 034 433 แบบจำลองสารสนเทศอาคารเบื้องต้น** 3(2-2-5)

Introduction to Building Information Model

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

เทคโนโลยีแบบจำลองสารสนเทศอาคาร การใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สนับสนุนแนวคิดแบบจำลองสารสนเทศอาคาร เครื่องมือช่วยในการออกแบบ เขียนแบบ การวิเคราะห์ข้อมูลของอาคาร

Building information technology; use of software in building information modelling, tools for designing, drawing and data analysis.

****AR 034 434 การพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชนผู้มีรายได้น้อยอย่างยั่งยืน 3(2-2-5)**

Sustainable Low-income community housing development

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานที่สามารถนำไปใช้ในการศึกษาชุมชนที่อยู่อาศัย ความเข้าใจในการออกแบบและการวางผังชุมชนที่อยู่อาศัยเพื่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

Fundamental of knowledge that is able to be utilized for community housing study, understanding of community housing design and planning for community development sustainably.

****AR 034 435 การวางแผนและการบริหารจัดการทรัพยากรอาคาร 3(2-2-5)**

Facility Planning and Management

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

การวางแผนและการบริหารจัดการทรัพยากรอาคารอย่างบูรณาการ การยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ใช้อาคารและคุณภาพของสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญ การใช้ประโยชน์สูงสุดของทรัพยากรขององค์กร ได้แก่ คน อาคาร สิ่งแวดล้อม พลังงาน เทคโนโลยี เงินทุน และความปลอดภัย การป้องกันอาชญากรรมผ่านการสื่อสาร การวางแผนเชิงกลยุทธ์ภายใต้ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สภาพแวดล้อม และกระบวนการทำงาน เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันขององค์กร เพิ่มประสิทธิภาพ และลดค่าใช้จ่ายในการทำงาน

Building resource planning and management that is integrated It is primarily concerned with improving the quality of life of building occupants as well as the quality of the environment. Focuses on making the most of corporate resources, including people, buildings, environment, energy, technology, fundings, safety and crime prevention. Through communication and strategic planning under the relationship between people, environment and processes to increase the competitiveness of the organization. Increase efficiency and reduce operating costs.

****AR 034 436 การบริหารจัดการโครงการสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)**

Architectural Project Management

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

กระบวนการพัฒนาโครงการ การวางแผน และ บริหารจัดการโครงการสถาปัตยกรรม ให้สัมพันธ์กับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของผู้ประกอบการทั้งในภาครัฐและเอกชนโดยแนวคิดและวิธีการต่างๆ การสร้างโปรแกรมสำหรับการออกแบบ ความเหมาะสมของโครงการ กฎระเบียบ และการใช้ที่ดิน การควบคุมการก่อสร้าง การวางแผนการตลาด การดำเนินการประกวดราคา การหาจุดคุ้มทุนและการลดต้นทุน ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ การจัดทำงบประมาณในการพัฒนาโครงการ การศึกษาปัจจัย

ความเสี่ยง การควบคุมและการประสานงานก่อสร้าง รวมถึงการประยุกต์ใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาโครงการให้ประสบความสำเร็จ

Project development process, Architectural project planning and management to be related to the goals and objectives of entrepreneurs in both the public and private sectors by various concepts and methods. Creating a program for design Appropriateness of projects, regulations and land use, construction supervision marketing planning, Tender Operation Finding the break-even point and reducing costs. Project financial return budgeting for project development risk factor study Construction supervision and coordination. Including the application of various strategies to develop the project to be successful.

****AR 034 437 ข้อกำหนดอาคารและกฎหมายกายภาพ 3(2-2-5)**

Regulation and Building Code

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

หลักการและวิธีการประยุกต์ข้อกำหนดอาคารและกฎหมายกายภาพเพื่อใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรม ข้อกำหนดสำหรับการออกแบบเพื่อความปลอดภัยในอาคาร การออกแบบสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับทุกคน

Principle and apply method in regulation and building code for architectural design, regulation for building design safety, universal design code of practice.

****AR 035 101 การออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นก้าวหน้า 5(1-8-6)**

Advanced Architectural Design

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : AR 034 102#

ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมสาธารณะที่มีขนาดพื้นที่มากกว่า 2,000 ตารางเมตร มีประโยชน์ใช้สอยแบบผสมหรือมีบริบทที่มีความซับซ้อนโครงการระดับเป็นการพัฒนาจากความสนใจส่วนบุคคลผ่านโจทย์เฉพาะ มีการวิเคราะห์และวิพากษ์ประเด็นที่มีความเฉพาะเจาะจง สามารถประยุกต์ทฤษฎีแนวคิดการออกแบบ และบูรณาการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมที่มีความยั่งยืน

Architectural design processes for public buildings (comprising larger than 2000 square meters of floor area and characterize mixed functions or influenced by complex or complicated contexts) which focus on the individual learner's interest based upon critical issues aiming to establish a sustainable built environment.

****AR 035 102 วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม 9(0-18-9)**

Thesis in Architecture

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : AR 035 101#

กระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมจากการบูรณาการความรู้ที่ศึกษามาเพื่อนำไปสู่การออกแบบ โครงการทางสถาปัตยกรรม และถ่ายทอดองค์ความรู้ทางสถาปัตยกรรมอย่างเป็นรูปธรรม

Architectural design process from integrating the knowledge studied to a design architectural project and convey the knowledge of architecture in a concrete manner.

****AR 035 401 สัมมนาทางสถาปัตยกรรม 3(3-0-6)**

Seminar in Architecture

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: ไม่มี

สัมมนาประเด็นหรือหัวข้อที่น่าสนใจด้านต่างๆ ของงานออกแบบและงานทาง

สถาปัตยกรรม

Seminar on issues or topics related to designs and architecture

****AR 035 402 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการและการจัดทำ 3 (0-6-3)**

โครงการวิทยานิพนธ์

Program Design Analysis and Thesis Preparation

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

การสืบค้น การสำรวจ การตีความ การวิเคราะห์และจัดทำรายละเอียดโครงการทางสถาปัตยกรรมและกลยุทธ์สู่การค้นหานหาแนวทางการออกแบบ การพิจารณาความต้องการของเจ้าของและผู้ใช้อาคาร ประเด็นทางสภาพแวดล้อม ความเป็นไปได้ของโครงการ กฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคาร การกำหนดรายละเอียดพื้นที่ใช้สอย การศึกษาเปรียบเทียบโครงการประเภทเดียวกัน แนวความคิดทางสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม โดยนำไปสู่ปฏิบัติการพัฒนาร่วมกันของกระบวนการออกแบบและการวิจัยเบื้องต้น เพื่อจัดทำโปรแกรมโครงการวิทยานิพนธ์การออกแบบสถาปัตยกรรมอย่างยั่งยืน

Investigating, exploring, interpreting, analyzing, and detailing architectural projects and design solutions strategies. Considering the needs of building owners and users' environmental issues, project feasibility of building construction, laws, and regulations. Determination of space detail, a comparative study of the same type of project, architectural and engineering concepts. This leads to joint development of the design process and preliminary research for a sustainable architectural design thesis project program.

3.2 ชื่อ เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิการศึกษา
1. เขมโษิต ภูประเสริฐ	X-XXXX-XXXX-XX-X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	สธ.ม.(การออกแบบชุมชนเมือง) สธ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
2. เบญจวรรณ ทิศนทีพร	X-XXXX-XXXX-XX-X	รองศาสตราจารย์	ศศ.ม.(ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม) บธ.บ.(การจัดการก่อสร้าง) สธ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
3. รท.อรรถ ชมาฤกษ์	X-XXXX-XXXX-XX-X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	สธ.ม.(สถาปัตยกรรมเขตร้อน) สธ.บ. (สถาปัตยกรรมศาสตร์)
4. วรรัฐ ลาขโรจน์	X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	Ph.D. (Architecture) M.Sc. CAAD สธ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
5. นิชากร เฮงรัมย์	X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	ปร.ด. (สถาปัตยกรรมศาสตร์) M.A. (Architectural Lighting Design) สธ.บ. (สถาปัตยกรรมศาสตร์)

3.2.2 อาจารย์ประจำหรืออาจารย์ผู้สอน

ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิการศึกษา
1. วารุณี หวัง	X-XXXX-XXXX-XX-X	ศาสตราจารย์	Doctor of Engineering (Architectural Design & Theory) M.Arch.(Architecture) สธ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
2. กุลศรี ตั้งสกุล	X-XXXX-XXXX-XX-X	รองศาสตราจารย์	สธ.ม.(สถาปัตยกรรมศาสตร์) สธ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
3. ชูพงษ์ ทองคำสมุทร	X-XXXX-XXXX-XX-X	รองศาสตราจารย์	ปร.ด.(สถาปัตยกรรมศาสตร์) สธ.ม.(สถาปัตยกรรมศาสตร์) สธ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
3. นพดล ตั้งสกุล	X-XXXX-XXXX-XX-X	รองศาสตราจารย์	Ph.D.(Architecture) M.Arch.(Architecture) สธ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
4. ยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล	X-XXXX-XXXX-XX-X	รองศาสตราจารย์	Ph.D.(Architecture) M.Arch.(Environmental Technology) สธ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)

ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัว บัตรประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิการศึกษา
5. มนสิชา เพชรานนท์	X-XXXX-XXXX-XX-X	รองศาสตราจารย์	Ph.D.(Land Use Planning Management and Design) Master of City and Regional Planning (M.C.R.P) สถ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
6. รวี หาญเผชิญ	X-XXXX-XXXX-XX-X	รองศาสตราจารย์	ปร.ต.(การวางแผนภาคและเมือง) ผม.(การวางแผนภาคและเมือง) วท.บ.(ภูมิศาสตร์)
7. สัณชัย สันติเวช	X-XXXX-XXXX-XX-X	รองศาสตราจารย์	Ph.D.(Design Arch.) สถ.ม.(คอมพิวเตอร์ในงานออกแบบ สถาปัตยกรรม) สถ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
8. อธิป อุทัยวัฒนานนท์	X-XXXX-XXXX-XX-X	รองศาสตราจารย์	สถ.ม.(สถาปัตยกรรมศาสตร์) สถ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
9. กฤตภัทร ธำปาลบุตร	X-XXXX-XXXX-XX-X	รองศาสตราจารย์	Ph.D.(Architecture and Planning) สถ.ม.(สถาปัตยกรรมศาสตร์) สถ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
10. เบญจวรรณ ทักษณิลพร	X-XXXX-XXXX-XX-X	รองศาสตราจารย์	ศศ.ม.(ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม) บธ.บ.(การจัดการก่อสร้าง) สถ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
11. ชำนาญ บุญญาพุทธิพงศ์	X-XXXX-XXXX-XX-X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.(Architecture) M.Arch.(Architecture) สถ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
12. นยทัต ตันมิตร	X-XXXX-XXXX-XX-X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.(Architecture) Master of Engineering Civil Engineering and Architecture สถ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
13. นิธิติ ทองป่อง	X-XXXX-XXXX-XX-X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ภ.สถ.ม.(ภูมิสถาปัตยกรรมศาสตร์) สถ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
14. พรณรงค์ ชาญนวงศ์	X-XXXX-XXXX-XX-X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.(Social Economy) DESS(Urbanism Operationnel ville en projet) DEA (Projet Architectural et Urban) สถ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
15. สิทธา กองสาสนะ	X-XXXX-XXXX-XX-X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	สถ.ม.(การออกแบบชุมชนเมือง)

ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัว บัตรประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิการศึกษา
			สธ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
16. สักการ ราชสีสุทธิ์	X-XXXX-XXXX-XX-X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.(Architecture) M.Arch.(Architecture) สธ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
19. สุกัญญา พรหมนารท	X-XXXX-XXXX-XX-X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	M.UP.(Urban Planning) PM.(Urban for Planning and Land Administration Urban Planning and Management) สธ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
20. รท.อรรถ ฆมาฤกษ์	X-XXXX-XXXX-XX-X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	สธ.ม.(สถาปัตยกรรมเขตร้อน) สธ.บ. (สถาปัตยกรรมศาสตร์)
21. นิสรา อารุณี	X-XXXX-XXXX-XX-X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	สธ.ม. (สถาปัตยกรรมศาสตร์) สธ.บ. (สถาปัตยกรรมศาสตร์)
22. ปัทมพร วงศ์วิริยะ	X-XXXX-XXXX-XX-X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Doctor of Engineering (Urban Innovation) ผม.(การวางแผนภาคและเมือง) ศศ.บ.(ภูมิศาสตร์)
23. ฐานันดร ศรีธงชัย	X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	Ph.D. in Building Technology M.Sc. in Renewable Energy and Architecture สธ.ม.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
24. ดารารัตน์ คำเชียงตา	X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	Ph.D.(Energy Policy), AIT, Thailand Thai Architecture, Environment planning and management วศ.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง) สธ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
25. ธรรมวัฒน์ อินทจักร	X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	Certificat d'Etudes Approfondiesen Architecture สธ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
26. ธีรกรรณ์ พงศ์พิมล	X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	สธ.ม.(สถาปัตยกรรมศาสตร์) สธ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
27. นรากร พุทธิเมษฐ์	X-XXXX-XXXX-XX-X X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	สธ.ม.(สถาปัตยกรรมศาสตร์) สธ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
28. นิชา ดันติเวสส	X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	Ph.D.(Urban and Regional

ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัว บัตรประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิการศึกษา
			Planning), University of Cincinnati, USA Urban Planning and Design, Community Architecture and Urban design สถ.ม.(การจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง) วศ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
29. นิชากร เสงี่ยมมี	X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	ปร.ด. (สถาปัตยกรรม) M.A. (Architectural Lighting Design) สถ.ม.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
30. รุ่งจิต จารุพงษ์ทวี	X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	M.Arch.(Architecture) B.Arch.(Architecture)
31. วรพล ไทยเอื้อ	X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	Master of Arts Landscape Architecture Anhalt University of Applied Sciences สถ.บ. (สถาปัตยกรรมศาสตร์)
32. วรรัฐ ลาขโรจน์	X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	Ph.D.(Architecture) Master of Science (Computer Aided Architectural Design) สถ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)
33. สนิษนา โคตรูณิน	X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	Ph.D.(Architecture Design), University of Florence, Italy Interior Architecture Master's Degree in Interior Design Interior Design Universita Degli Studi Firenze Politecnico Di Milano Bachelor of Science Architecture and Construction Engineering Politecnico Di Milano
34. อานันท์ วัฒนเนสก์	X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	M.Arch.(Architecture) สถ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์การฝึกงานภาคสนาม

การปฏิบัติงานทางด้านสถาปัตยกรรมในสถานประกอบการสังกัดเอกชนหรือหน่วยงานของส่วนราชการต่าง ๆ

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

4.1.1 มีความรู้และทักษะด้านการปฏิบัติวิชาชีพของสาขาวิชาสถาปัตยกรรม

4.1.2 มีทักษะการทำงานด้านการวางแผน การบริหารจัดการ และการติดต่อสื่อสาร

4.1.3 มีการพัฒนาด้านมนุษยสัมพันธ์ คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณและการทำงานเป็นทีม

4.2 ช่วงเวลา

ช่วงปิดการศึกษาภาคฤดูร้อนของชั้นปีที่ 3 หรือชั้นปีที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 08.30-16.30 น. (หรือเป็นไปตามที่สถานประกอบการ/หน่วยงานที่นักศึกษาเข้าปฏิบัติงานจะกำหนด)

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมการดำเนินการ
1.1 มีความตระหนักและทัศนคติที่ดีต่อจรรยาบรรณทางวิชาชีพ	- มีการสอดแทรกเรื่องจรรยาบรรณในวิชาเรียนที่เกี่ยวข้อง เช่น การปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม การออกแบบทางสถาปัตยกรรม เป็นต้น - มีการให้ความรู้ถึงผลกระทบต่อสังคมและข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดที่เกี่ยวกับกฎหมายวิชาชีพสถาปัตยกรรม
1.2 มีจิตสำนึกสาธารณะ	- จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น โครงการบำเพ็ญประโยชน์ โครงการบริการวิชาการ เป็นต้น
1.3 ภาวะผู้นำ มีวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	- มีการสอดแทรกในวิชาเรียนทุกรายวิชา - มีการมอบหมายงานให้นักศึกษารับผิดชอบในกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อตนเอง - กำหนดให้มีรายวิชาที่ต้องทำงานเป็นกลุ่ม และการมีส่วนร่วม และมีการกำหนดหัวหน้ากลุ่มในการทำงาน ตลอดจนกำหนดให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงาน เพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษามีภาวะผู้นำและเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม - มีกติกาที่จะสร้างให้นักศึกษามีวินัยในตนเอง เช่น การเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา การเข้าชั้นเรียนอย่างสม่ำเสมอ - นักศึกษามีโอกาสร่วมทำงานบริการให้กับชุมชนในโครงการต่าง ๆ ของคณะ
1.4 มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	- มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ประจำวิชา คอยให้คำแนะนำและชี้แนะตลอดเวลา ได้แก่ กลุ่มรายวิชาการออกแบบสถาปัตยกรรม การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ และการจัดทำโครงการวิทยานิพนธ์ และวิทยานิพนธ์ เป็นต้น

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรมและจริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- 1) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและหรือวิชาชีพ
- 2) มีวินัย ซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 3) มีจิตสาธารณะ รักและภาคภูมิใจในท้องถิ่น สถาบัน และประเทศชาติ

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- 1) การสอนในรายวิชาศึกษาทั่วไป
- 2) สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน
- 3) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนหรือในวิชาเรียน

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- 1) ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไป
- 2) ประเมินพฤติกรรมโดยเพื่อนนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน
- 3) ประเมินคุณลักษณะของนักศึกษาและบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์
- 2) มีทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้ในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ สามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้
- 3) มีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการใหม่ ๆ ในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้ในสาขาวิชา
- 4) ตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อบังคับในสาขาวิชาชีพ ที่เปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) การสอนหลายรูปแบบในรายวิชาตามหลักสูตร ได้แก่ การบรรยาย อภิปราย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การเขียนรายงาน การทำวิทยานิพนธ์
- 2) การฝึกปฏิบัติ การฝึกการทำงานเดี่ยวและทำงานกลุ่ม รวมถึงการฝึกงาน
- 3) การศึกษาดูงาน การเข้าร่วมประชุมสัมมนาต่าง ๆ ที่คณะจัดขึ้น

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชา โดยการสอบข้อเขียน สอบภาคปฏิบัติ การทำแบบฝึกหัด การทำรายงาน การนำเสนอผลงาน
- 2) ประเมินคุณลักษณะของนักศึกษาและบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต

2.3 ทักษะ

สำหรับการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะให้กับผู้เรียน หลักสูตรออกแบบกระบวนการเรียนรู้โดยมุ่งทักษะด้านปัญญา การวิเคราะห์ และการสื่อสาร ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบกระบวนการทัศน์ใหม่ ที่มุ่งให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทั้งความรู้ทักษะและคุณลักษณะส่วนบุคคล เกิดกรอบคิดแบบเติบโต (Growth mindset) โดยพิจารณาจากผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรและชุดวิชา และนำมาออกแบบเพื่อจัดกระบวนการเรียนรู้ การสอน กิจกรรมในชั้นเรียนที่หลากหลายเพื่อให้เหมาะสมกับการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแต่ละชุดวิชา ตัวอย่างเช่น ชุดวิชาการออกแบบสถาปัตยกรรม 1-6 ซึ่งเป็นวิชาหลักสาขา เป็นการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นพื้นฐาน (Project Based Learning) ใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอน (Teach) ทั้งแบบ Active Learning และ Based Group Learning ที่หลากหลาย ตั้งแต่การบรรยายและสนทนาในชั้นเรียน (Teach:1) การสาธิต (Teach:2) การใช้ตัวอย่างกรณีศึกษา (Teach:6) การอภิปรายกลุ่มย่อย เชื่อมโยง เปรียบเทียบสถานการณ์ตัวอย่าง (Teach:3, 13) การปฏิบัติการเชิงสร้างสรรค์ทั้งแบบรายบุคคลและแบบกลุ่ม (Teach:9) การนำเสนองาน (Teach:4) และการค้นคว้าด้วยตนเอง (Teach:10) การสำรวจลงพื้นที่และทัศนศึกษา (Teach:7-8) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ตรง ได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา วิธีการหาความรู้ความจริงอย่างมีเหตุผล ได้ทำการทดลอง ได้พิสูจน์สิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง รู้จักการวางแผนการทำงาน ฝึกการเป็น

ผู้นำ ผู้ตาม ตลอดจนได้พัฒนากระบวนการคิดโดยเฉพาะการคิดขั้นสูง และการประเมินตนเอง โดยมีอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้แนะนำ ส่งเสริม และสนับสนุน (Coaching) เพื่อนำความสนใจที่เกิดจากตัวผู้เรียนมาใช้ในการทำกิจกรรมค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวเอง โดยใช้เทคนิคการประเมินกิจกรรมต่างๆ ที่สอดคล้องกัน (Teast:1-12) รายละเอียดดังแสดงในตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการสอน กิจกรรมในชั้นเรียน และเทคนิคการประเมิน ในภาคผนวก 2

2.3.1 ทักษะด้านปัญญา

2.3.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถค้นหา ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการพัฒนาความรู้และการแก้ปัญหาทางวิชาการได้อย่างสร้างสรรค์
- 2) สามารถในการคิดวิเคราะห์และริเริ่มสร้างสรรค์ โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ของตนในการ แก้ปัญหาการทำงานได้
- 3) สามารถวางแผนการทำงานและบริหารจัดการงานได้

2.3.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) การสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่นการใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐานในการตั้งโจทย์ (Problem based learning) ผ่านการจัดการเรียนการสอน
- 2) การให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Teach:10) สัมมนา/อภิปราย (Teach:3) การปฏิบัติการ/ทดลองโครงการ การออกแบบทางสถาปัตยกรรม Project based learning (Teach:9) ,13) และการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งต้องใช้การวิเคราะห์ ตั้งสมมติฐานในการแก้ปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมติฐานนั้นๆ อย่างสร้างสรรค์ เป็นกระบวนการปลูกฝังให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Growth mindset)
- 3) การวางแผนการทำงาน ผ่านการเรียนรู้แบบ Project based learning
- 4) การนำเสนองาน (Teach:4) เพื่อรับการประเมินผลงาน อันนำไปสู่การปรับปรุงงานให้ถูกต้อง
- 5) ประเมินผลสัมฤทธิ์

2.3.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชา
- 2) ประเมินผลงานจากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การโครงการด้านการออกแบบสถาปัตยกรรม การทำวิทยานิพนธ์
- 3) ประเมินคุณลักษณะของนักศึกษาและบัณฑิต โดยผู้ใชบัณฑิต

2.3.2. ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.3.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มีความสามารถในการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์หรือกระบวนการวิจัยในการคิดวิเคราะห์หรือแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพได้
- 2) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ในการศึกษาในสาขาวิชาชีพได้
- 3) มีความสามารถใช้สารสนเทศในการสื่อสารที่สอดคล้องกับรูปแบบและนวัตกรรมในการปฏิบัติงาน การวางแผนและการจัดการได้

2.3.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) การสอนในรายวิชาวิจัย หรือสถิติ หรือรายวิชาศึกษาทั่วไป หรือรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพ (ถ้ามี)

- 2) การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบ e-Learning และการทดสอบความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศตามเกณฑ์มาตรฐานของมหาวิทยาลัย
- 3) การบรรยายในชั้นเรียน (Teach:1) ยกตัวอย่างกรณีศึกษา (Teach:6) และการสาธิต (Teach:2) การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการนำเสนองานและการสื่อสารหน้าชั้นเรียน

2.3.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชา โดยการสอบข้อเขียน สอบภาคปฏิบัติ การทำแบบฝึกหัด การทำรายงาน และการตรวจแบบในรายวิชาการออกแบบสถาปัตยกรรม
- 2) ประเมินผลการเรียนรู้ด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศตามเกณฑ์มาตรฐานของมหาวิทยาลัย
- 3) ประเมินคุณลักษณะของนักศึกษาและบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต

2.4 ลักษณะบุคคล

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีภาวะผู้นำ มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม
- 2) ตระหนักในความแตกต่างหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- 3) มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองและสาขาวิชาการ/วิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) การสอนในรายวิชาศึกษาทั่วไป
- 2) การสอนในรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตร โดยเน้นการทำงานเป็นกลุ่ม
- 3) การจัดให้มีการฝึกงาน

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไป
- 2) ประเมินผลการเรียนรู้จากรายวิชาต่าง ๆ ที่มีการส่งเสริมให้ทำงานกลุ่ม
- 3) ประเมินผลการเรียนรายวิชาสหกิจศึกษา
- 4) ประเมินคุณลักษณะของนักศึกษาและบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่นว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2565 หมวดที่ 7 หรือระเบียบที่จะปรับปรุงใหม่

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาทำการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาโดย

- 2.1 เปรียบเคียงผลการเรียนของนักศึกษาที่เรียนในรายวิชา ซึ่งอาจเป็น ต่างกลุ่ม ต่างชั้นปี ต่างคณะแล้วแต่กรณี เพื่อนำผลมาใช้ในการปรับปรุงรายวิชา
- 2.2 ทบทวนเนื้อหาวิชาทุกปีการศึกษา โดยอาจพิจารณาร่วมกับอาจารย์ผู้สอนรายวิชาอื่นที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกัน เพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน หรือให้เกิดความสัมพันธ์และต่อเนื่องแล้วแต่กรณี และทบทวนเนื้อหาโดยเปรียบเทียบกับรายวิชาของสถาบันอื่น หรือเปรียบเทียบกับตำราหรือบทความทางวิชาการหรือผลการวิจัย เพื่อให้เกิดการพัฒนาเนื้อหาให้ทันสมัยและมีมาตรฐานทางวิชาการ
- 2.3 เปรียบเคียงกับข้อสอบมาตรฐานวิชาชีพและวิเคราะห์ผลการสอบวัดความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 ข้อกำหนดหลักสูตรปริญญาตรี

- 3.1.1 เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2565 และเป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2565 และต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และต้องได้รับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จึงถือว่าเรียนจบหลักสูตรระดับปริญญาตรี
- 3.1.2 สอบผ่านเกณฑ์การสอบวัดความรู้ความสามารถทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- 3.1.3 สอบผ่านเกณฑ์ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- 3.1.4 เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการครบตามเกณฑ์ที่กำหนด ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

3.2 ข้อกำหนดหลักสูตรอนุปริญญา

- นักศึกษาที่ได้ศึกษาวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) ต้องได้หน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 123 หน่วยกิต ตามเงื่อนไขต่อไปนี้สิทธิได้รับอนุปริญญา
- 3.2.1 มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00
 - 3.2.2 ขึ้นทะเบียนการเป็นนักศึกษาไม่น้อยกว่า 6 ภาคการศึกษาปกติ
 - 3.2.3 ศึกษาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
 - 3.2.4 ศึกษาในหมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 99 หน่วยกิต

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 การให้เข้ารับการอบรมตามหลักสูตร“การพัฒนาอาจารย์ใหม่”ของมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นหลักเกณฑ์ให้อาจารย์ใหม่ทุกคนต้องเข้ารับการอบรมให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและการบริหารวิชาการของมหาวิทยาลัยบทบาทหน้าที่ของอาจารย์มหาวิทยาลัยและจรรยาบรรณครูและให้มีทักษะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรม และการสอนโดยใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.2 การมอบหมายให้อาจารย์พี่เลี้ยงทำหน้าที่ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาในด้านการจัดการเรียนการสอน การชี้แจงและแนะนำหลักสูตร รายวิชาในหลักสูตร

1.3 การมอบหมายให้อาจารย์ใหม่ศึกษาค้นคว้า จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอน ในหัวข้อหนึ่งหรือหลายหัวข้อที่อาจารย์ใหม่มีความรู้และถนัด เพื่อทดลองทำการสอนภายใต้คำแนะนำของอาจารย์พี่เลี้ยง หรือประธานกรรมการบริหารหลักสูตร

1.4 การกำหนดให้อาจารย์ใหม่เข้าร่วมสังเกตการณ์การสอนของอาจารย์ในหลักสูตร

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1. กำหนดให้อาจารย์ต้องเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล ตามความต้องการของอาจารย์และเป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัยซึ่งมหาวิทยาลัยมีการเปิดหลักสูตร อบรมเพื่อพัฒนาอาจารย์ในหัวข้อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การผลิตผลงานทางวิชาการ เป็นประจำทุกปี

2. การจัดให้มีการสอนแบบเป็นทีมซึ่งจะส่งเสริมโอกาสให้อาจารย์ได้มีประสบการณ์การสอนร่วมกับ คนอื่นรวมถึงการมีโอกาสได้เป็นผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ประสานงาน และผู้ร่วมทีมการสอน

3. การส่งเสริมหรือสร้างโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอนระหว่าง อาจารย์ในหลักสูตรหรือทำวิจัยการเรียนการสอนที่สามารถนำไปเผยแพร่ในการประชุมวิชาการที่มีการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชา เดียวกันของสถาบันอื่น ๆ

4.การจัดอบรมและอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการสอนการพัฒนานักศึกษา ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการสอนทางสถาปัตยกรรม

5. มีการพัฒนาอาจารย์ โดยคำนึงถึงหลักการ TPSF

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

1.การส่งเสริมให้อาจารย์เข้ารับการอบรม การประชุมสัมมนาในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพ ที่จัดทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2.การส่งเสริมให้อาจารย์ผลิตผลงานทางวิชาการในรูปแบบต่างและการนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการใน สาขาวิชาการหรือวิชาชีพ อย่างน้อยให้มีผลงานการเขียนหรือการนำเสนอปีละ 1 เรื่อง

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

เพื่อให้จัดการการบริหารหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่มีการประกาศใช้ และเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรมีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

1. การกำกับมาตรฐาน

1.1 วางแผนอัตรากำลัง เพื่อให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อยู่ในหลักสูตรครบ และตลอดเวลาของการใช้หลักสูตร ตลอดจนการกำกับติดตามคุณภาพของอาจารย์ผู้รับผิดชอบให้เป็นไปตามเกณฑ์

1.2 วางแผนการปรับปรุงหลักสูตร ให้เป็นไปตามรอบของการใช้หลักสูตร

2. บัณฑิต

หลักสูตรได้มีการสำรวจการดำเนินงานของบัณฑิตที่จบการศึกษาจากหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต 3 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 – 2564 พบว่าอาชีพของบัณฑิตที่ได้นำไปใช้ได้แก่ สถาปนิก ผู้ช่วยสถาปนิก สถาปนิกควบคุมงานก่อสร้าง นักออกแบบกราฟิก ผู้ช่วยงานก่อสร้าง พนักงานออกแบบ เจ้าของโครงการ พนักงานทำแบบนำเสนองานสถาปัตยกรรม เป็นต้น นอกจากนี้หลักสูตรได้สอบถามความต้องการของบัณฑิตและมีการ และรับฟังเสียงสะท้อนจากผู้ใช้นิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยใช้ระบบแบบสอบถาม ซึ่งพบว่าต้องการให้มีการเพิ่มความรู้ พื้นฐานและทักษะด้านวิชาชีพ ภาษาอังกฤษ เทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะการพูดและการสื่อสาร ความมั่นใจในการสื่อสาร ความรู้ด้านธุรกิจการลงทุน การมีบุคลิกภาพ ความรู้ด้านภาษี กฎหมายการก่อสร้าง และ Relative soft skills เป็นต้น นอกจากนี้พบว่าผู้ใช้นิตมีความพึงพอใจและต้องการให้มี ความซื่อสัตย์ ความขยัน ใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีความรับผิดชอบ ทำงานเป็นทีม มีสมาธิ และมีความสัมพันธ์ที่ดี ซึ่งจากผลสะท้อนเหล่านี้ได้นำมา กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ที่มีทั้งทักษะทั่วไปและทักษะ เฉพาะด้านซึ่งให้มีความสัมพันธ์กับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) มีการกำหนดรายวิชาใน ระดับพื้นฐาน ระดับกลาง และระดับการประยุกต์ใช้หรือสามารถปฏิบัติได้จริง มีการประเมินประสิทธิผลของการ จัดการเรียนการสอน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้นักศึกษาในแต่ละรายวิชาของหลักสูตร เพื่อผลิตบัณฑิตที่มี คุณลักษณะที่พึงประสงค์ นอกจากนี้มีการติดตามประเมินอัตราการสำเร็จการศึกษาและระยะเวลาการสำเร็จ การศึกษา รวมถึงมีการประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตต่อหลักสูตรเพื่อนำมาปรับปรุงในปีต่อ ๆ ไป

3. นักศึกษา

หลักสูตรมีกลยุทธ์ ดังนี้

3.1 ต้องมีทบทวนกระบวนการรับเข้า ทั้งในส่วนเกณฑ์การรับเข้า เป้าหมายที่เหมาะสมต่อสัดส่วนต่ออาจารย์ ผลการรับเข้า และคุณภาพของนักเรียนที่รับเข้าศึกษา เพื่อการเตรียมความพร้อม ก่อนการเข้าศึกษาหรือในปีแรกของการเข้าศึกษา

3.2 เพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์หลักสูตร เพื่อทำความเข้าใจ กระบวนการจัดการเรียนการสอนในระดับมหาวิทยาลัย และรายละเอียดการเรียนการสอนในหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

3.3 จัดการปฐมนิเทศน์นักศึกษาใหม่ และโครงการกิจกรรมแนะแนวแนวทางใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย รวมทั้งปรับฐานความสามารถทางสถาปัตยกรรมของนักศึกษาใหม่ให้ใกล้เคียงและมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

3.4 วิเคราะห์ข้อมูลผู้สมัคร และผู้สอบผ่าน เพื่อพัฒนาช่องทางการตลาด

3.5 พัฒนาระบบการติดตามผลการเรียนของนักศึกษาที่มาจากช่องทางการรับเข้าที่แตกต่างกัน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดสัดส่วนของการรับเข้าในแต่ละช่องทาง ตลอดจนการกำกับติดตาม เพื่อให้บัณฑิตปฏิบัติตามระยะเวลาที่กำหนด

3.6 การจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปี ในยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาจะต้องเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมผลลัพธ์ของการเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes) รวมทั้งมีการใช้ข้อมูลผลการประเมินในปีการศึกษาที่ผ่านมา

ประกอบการจัดทำแผน

3.7 พัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

3.8 หลักสูตรมีระบบการอุทธรณ์ของนักศึกษา ซึ่งการอุทธรณ์ของนักศึกษาโดยระบบมีกรรมการกลางแยกจากระบบอื่น และมีช่องทางเฉพาะสำหรับการอุทธรณ์จากนักศึกษาทั้งช่องทางออนไลน์และกล่องร้องทุกข์ รวมทั้งจัดทำคู่มือจัดการข้อร้องเรียนประจำคณะฯ

4. อาจารย์

หลักสูตรมีกลยุทธ์ ดังนี้

- 4.1 มีการวางแผนระยะยาวด้านอัตรากำลังให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
 - 4.2 จัดหาและกำหนดอาจารย์ผู้สอนรายวิชาในหลักสูตร ที่มีความรู้ความสามารถและคุณสมบัติตรงตามรายวิชาที่สอน
 - 4.3 อาจารย์ใหม่ต้องผ่านการอบรมเกี่ยวกับระเบียบปฏิบัติงานต่างๆ รวมทั้งเทคนิคการสอนการวัดและประเมินผลตลอดจนการวิจัย
 - 4.4 พัฒนาให้อาจารย์มีองค์ความรู้ใหม่ และทันสมัย มีทักษะการสอนที่ดี โดยผ่านโครงการหรือกิจกรรมต่างๆ
 - 4.5 การอบรมด้านการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ เพื่อพัฒนาทักษะของบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 และการวัดผลประเมินผล
 - 4.6 สนับสนุน และส่งเสริมอาจารย์ให้ทำงานวิจัย และให้บริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก
 - 4.7 ส่งเสริม และสนับสนุนให้อาจารย์เพิ่มพูนความรู้จากการอบรม สัมมนา และประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ
 - 4.8 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง ในส่วนของสายสนับสนุน ให้เป็นไปตามข้อบังคับและระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานบุคคล และสำหรับหลักสูตรนี้ มีความจำเป็นต้องมีบุคลากรสายสนับสนุนทำหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการที่มีคุณสมบัติเฉพาะ
 - 4.9 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน ของบุคลากรสายสนับสนุนของหลักสูตรนี้ ดำเนินการโดยการให้เข้ารับการฝึกอบรม การทัศนศึกษา การทำคู่มือห้องปฏิบัติการ คู่มือการปฏิบัติงาน
- ## 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน
- 5.1 การมอบหมายภาระงานสอนของอาจารย์ผู้สอนจะพิจารณาถึงความชำนาญ คุณวุฒิ ผลงานวิจัย หรือประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชานั้นๆ และพิจารณาร่วมกับภาระงานด้านอื่นๆ เช่น วิจัย บริการวิชาการ และบริหาร
 - 5.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรกำหนดให้ผู้สอนที่ยังไม่มีประสบการณ์สอนในรายวิชานั้นๆ เข้าไปเรียนรู้จากการสังเกตการณ์สอนของอาจารย์อาวุโสก่อน จัดให้มีระบบอาจารย์พี่เลี้ยง
 - 5.3 หลักสูตรจัดให้มีประชุมสะท้อนผลการเรียนการสอนทุกภาคการศึกษา โดยจัดทำในระดับสาขาวิชาเอก และในระดับหลักสูตร เพื่อเป็นการกำกับ และติดตามผลการจัดการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา ตลอดจนใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำรายงานผลการเรียนการสอน (มคอ.5) และใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการเรียนการสอน (มคอ.3) ในภาคการศึกษาถัดไป
 - 5.4 หลักสูตรมีการกำกับดูแลให้ผู้สอนทุกรายวิชาจัดทำและส่ง มคอ.3 และ มคอ.4 ล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน ก่อนเปิดภาคการศึกษาตามกรอบ TOF ซึ่งประมวลการสอนจะต้องทันสมัยในด้านเนื้อหา มีกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลเหมาะสม แจ่ม มคอ.3 และ มคอ.4 ให้นักศึกษาทราบ และมีการกำกับให้ดำเนินการสอนตามประมวลการสอนรายวิชา โดยเจ้าหน้าที่ตรวจสอบว่ามี มคอ.3 และ มคอ.4 ปรากฏในระบบออนไลน์และรายงานผลว่ามีรายวิชาใดที่ยังไม่ได้ดำเนินการ
 - 5.5 มีระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์รายวิชาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา
 - 5.6 หลักสูตรส่งเสริมให้อาจารย์มีทักษะในการสอนหลากหลายรูปแบบมากขึ้น โดยการฝึกอบรม การเรียนการสอน

แบบใหม่ๆ เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา เช่น การเรียนการสอนในทศวรรษที่ 21 ได้แก่ การสอนเป็นทีม การสอนโดยวิจัยเป็นฐาน (Research Based Learning, RBL)

5.7 ส่งเสริมการใช้ภาษาอังกฤษทางการสื่อสารและทางวิชาการ

5.8 ปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้ทันสมัย ตามบริบทของการเปลี่ยนแปลงของศาสตร์ และเทคโนโลยีผ่านการปรับรายละเอียดวิชา มคอ.3 และ มคอ.4

5.9 พิจารณาเพิ่มรายวิชา หรือรายวิชาเลือก ที่ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเห็นว่ามีความจำเป็นกับนักศึกษา

5.10 เพื่อให้บัณฑิตมีคุณภาพตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes) หลักสูตรมีกลยุทธ์ ดังนี้

- พัฒนาระบบการประเมินที่มีประสิทธิภาพ เป็นการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ที่จะสะท้อนคุณภาพของบัณฑิตตามผลลัพธ์ของการเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes)

- พัฒนาระบบการประเมินการเรียนการสอน (Course Learning Outcomes) ที่มีประสิทธิภาพและครอบคลุมมากขึ้น

- มีระบบการกำกับติดตาม การปรับปรุงผลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ

- ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จัดทำแผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปี จากงบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากคณะ โดยมีการจัดแบ่งค่าใช้จ่าย ดังนี้ ค่าวัสดุรายวิชา สื่อการเรียนการสอน ค่าครุภัณฑ์ ค่าใช้จ่ายในการพัฒนานักศึกษา ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาอาจารย์ ฯลฯ

5.11 เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ทั้ง 7 หลักสูตรมีการวางกลยุทธ์และการประเมินผลตามตาราง

ตารางแสดงกลยุทธ์และการประเมินผลเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรทั้ง 7 หัวข้อ	
กลยุทธ์	การประเมิน
การเรียนในห้องเรียน	ผลการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยประเมินจากจำนวนผู้ที่สอบผ่านในรายวิชาและระดับผลการ เรียนรู้
การเข้าร่วมประกวดการออกแบบ และกิจกรรมทางวิชาการ	จำนวนผลงานที่เข้าร่วมกิจกรรมและรางวัลที่ได้รับ
การบริการวิชาการ	การนำข้อมูลงานบริการวิชาการไปบูรณาการในชั้นเรียน หรือการมีส่วนร่วมในงานบริการวิชาการของนักศึกษา หรือเนื้อหาการเรียนรู้มีความสอดคล้องของเนื้อหาของงานบริการวิชาการ
งานวิจัย	การนำข้อมูลงานวิจัยไปบูรณาการในชั้นเรียน หรือการมีส่วนร่วมในงานวิจัยของนักศึกษา หรือเนื้อหาการเรียนรู้มีความสอดคล้องของเนื้อหาของงานวิจัย
งานอาสาบริการชุมชน ธุรกิจท้องถิ่น และองค์กรท้องถิ่น	จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วม ลักษณะและจำนวนกิจกรรมงานอาสาบริการชุมชน ธุรกิจท้องถิ่น องค์กรท้องถิ่นที่เกิดขึ้นในรอบการประเมิน
การอบรมสัมมนาและบรรยายพิเศษ	จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วม ลักษณะและจำนวนกิจกรรมการอบรมสัมมนาและบรรยายพิเศษ ที่เกิดขึ้นในรอบการ ประเมิน
การฝึกปฏิบัติ และลงพื้นที่จริง	จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วม ลักษณะและจำนวนกิจกรรมการฝึกปฏิบัติ และลงพื้นที่จริงที่เกิดขึ้นในรอบการประเมิน
การทัศนศึกษา ดูงาน	จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วม ลักษณะและจำนวนกิจกรรมการทัศนศึกษา ดูงานที่เกิดขึ้นในรอบการประเมิน
การเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาชีพ	จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วม ลักษณะและจำนวนกิจกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาชีพ ที่เกิดขึ้นในรอบการประเมิน
การบูรณาการการเรียนรู้กับองค์กร ภายนอกคณะ	จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วม ลักษณะและจำนวนกิจกรรมการบูรณาการการเรียนรู้กับองค์กร ภายนอกคณะ ที่เกิดขึ้นในรอบการประเมิน

5.12 มีระบบจัดซื้อสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมิน (ระบบอุทธรณ์ร้องทุกข์) โดยมีกรรมการกลางแยกจากระบบอื่น และมีช่องทางเฉพาะสำหรับการอุทธรณ์ร้องทุกข์จากนักศึกษา รวมทั้งจัดทำคู่มือจัดการข้อร้องเรียนประจำคณะฯ

5.13 จัดให้มีการสื่อสารข้อมูลของหลักสูตรไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยการส่งเอกสารข้อมูลหลักสูตร พร้อมแบบสอบถาม พบปะพูดคุยโดยตรง ประชุม การนิเทศนักศึกษาฝึกงาน การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และรับฟังเสียงสะท้อนจากผู้บัณฑิต เป็นต้น

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่

6.1.1 ทรัพยากรการเรียนการสอนในสำนักวิทยบริการที่เกี่ยวข้องทางด้านสาขาวิชาการออกแบบ ให้บริการดังนี้

1. หนังสือ

ภาษาไทย	จำนวน	838	รายการ
ภาษาต่างประเทศ	จำนวน	1,155	รายการ

2. วารสาร

ภาษาไทย	จำนวน	52	รายการ
ภาษาต่างประเทศ	จำนวน	68	รายการ

3. สื่อทัศนวัสดุ

เทปบันทึกเสียง	จำนวน	39	รายการ
วีดิทัศน์	จำนวน	18	รายการ

4. สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ฐานข้อมูลอ้างอิง (Reference Database) คือ ฐานข้อมูลที่ให้รายการอ้างอิงและสาระสังเขปของบทความหรือเอกสาร

1. ซีดี-รอม ได้แก่

1. COMPENDEX PLUS
2. Dissertation Abstracts Online
3. ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย

2. ระบบออนไลน์ ได้แก่

1. Disseration Abstracts Online
2. IEEE/IEE Electronic Library Online
3. EI Compendex

ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม (Full Text Database) คือ ฐานข้อมูลที่ให้รายละเอียดเอกสารฉบับเต็มของวารสาร (e-journal) หรือหนังสือ (e-book) ได้แก่

1. วารสาร ได้แก่

1. LINK (Springer)
2. Science Direct
3. Wilson OmmiFile : Full text Select
4. ACS Publications
5. Highwire Press

2. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-Journal)

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. ScDirect | 2. ASME |
| 3. Kluwer E-Journal | 4. Blackwell Synergy |
| 5. Cambridge Journals | 6. AIP 7. Link Springer |

3. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book)

- | | |
|------------------|---------------|
| 1. Kluwer Online | 2. netLibrary |
|------------------|---------------|

ฐานข้อมูลของห้องสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น (KKU Library Database) คือ

ฐานข้อมูลที่ห้องสมุดสร้างขึ้นเอง และสืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์ระบบออนไลน์

1. ฐานข้อมูลบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศ (Bibliographic Database)
2. ฐานข้อมูลสาระสังเขปวิทยานิพนธ์ (Thesis Abstracts Database)
3. ฐานข้อมูลหน้าสารบัญวารสาร (Current Contents Database)
4. E-Thesis
5. ฐานข้อมูล Project

6.1.2 ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

1. หนังสือ

ภาษาไทย	จำนวน	4,027	รายการ
ภาษาต่างประเทศ	จำนวน	4,222	รายการ

2. วารสาร

ภาษาไทย	จำนวน	72	ชื่อเรื่อง (1,196 เล่ม)
ภาษาต่างประเทศ	จำนวน	21	ชื่อเรื่อง (862 เล่ม)

3. สื่อทัศนวัสดุ

CD	จำนวน	182	รายการ
วีดิทัศน์	จำนวน	247	รายการ

4. สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ฐานข้อมูลอ้างอิง (Reference Database) คือ

ฐานข้อมูลที่ให้รายการอ้างอิงและสาระสังเขปของบทความหรือเอกสาร

1. ซีดี-รอม ได้แก่

1. ซีดี-รอม บนระบบเครือข่ายภายในมหาวิทยาลัย
2. ฐานข้อมูลในระบบออนไลน์
3. ซีดี-รอม ที่ให้บริการเครือข่ายภายในสำนักวิทยบริการ

2. ระบบออนไลน์ ได้แก่

1. เครื่องสืบค้นข้อมูล 12 เครื่อง
2. เครื่องสืบค้นฐานข้อมูลห้องสมุด (ความร่วมมือระหว่างห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ระดับอุดมศึกษา)
ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม (Full Text Database) คือ ฐานข้อมูลที่ให้รายละเอียดเอกสารฉบับเต็ม
ได้แก่
 1. ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม ที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นบอกรับ
 2. ฐานข้อมูลคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จำนวน 1 ฐาน
 3. <http://archkku.ac.th/archlibrary/>

6.2 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้จัดสรรงบประมาณการดำเนินการต่างๆ ดังนี้

1. งบประมาณในการจัดซื้อวารสาร หนังสือ ตำรา รวมทั้งสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ เข้าห้องสมุดคณะฯ และสำนักวิทยบริการต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
2. งบประมาณเพื่อให้คณาจารย์ทุกคนได้จัดซื้อหนังสือ ตำรา เอกสาร ประกอบการเรียนการสอน หรือเอกสารคำสอนที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาในภาคการศึกษานั้นๆ
3. เครื่องคอมพิวเตอร์ไว้บริการนักศึกษา จำนวน 80 เครื่อง ในห้องคอมพิวเตอร์คณะฯ และมีเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 10 เครื่อง ประจำห้องสมุด ซึ่งเปิดทำการทั้งในและนอกเวลาราชการ
4. งบประมาณการจัดซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์ เพื่อการเรียนการสอนเป็นประจำทุกปี
5. งบประมาณเพื่อการเดินทางและที่พักนักศึกษา ในการเดินทางไปทัศนศึกษาและดูงานในรายวิชาเป็นประจำทุกปี
6. จัดหาอุปกรณ์และบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ประจำห้องบรรยาย ห้องประชุมต่างๆ รวมทั้งสิ้น 12 ห้อง เป็นประจำปี
7. จัดหาอุปกรณ์และเตรียมความพร้อมของห้องปฏิบัติการเขียนแบบ, ห้องปฏิบัติการทางด้านเทคโนโลยีอาคาร ที่ใช้ในการเรียนการสอนของสาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม เป็นประจำปี

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indications)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานของหลักสูตร จะประเมินผลตามมาตรฐานการกำกับหลักสูตรและประเมินตามเกณฑ์ AUN-QA และตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิเพื่อการประกันคุณภาพของหลักสูตร และการเรียนการสอนและเกณฑ์การประเมินประจำปี จำนวน 12 ตัวชี้วัด ตามที่ สกอ.กำหนด การประกันคุณภาพการศึกษา ตาม ASEAN University Network - Quality Assurance (AUN-QA) มีการประเมินหลักสูตรอย่างน้อยปีการศึกษา ละครึ่งซึ่งเป็นกระบวนการในการบริหารจัดการทางการเรียนการสอนที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรของแต่ละสาขาวิชา มีการบริหารจัดการการเรียนการสอนให้มีผลตามมาตรฐานการเรียนรู้เป็นไปตามที่ระบุในหลักสูตร รวมทั้งกำหนดให้อาจารย์ ผู้สอนจัดทำรายละเอียดของวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร และรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา โดยการทวนสอบเพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตามและประเมินคุณภาพการเรียนการสอน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอันจะส่งผลให้หลักสูตรสามารถผลิตบัณฑิตได้ตรงตามวัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร หลักสูตรจึงได้นำเกณฑ์ของ AUN-QA version 4.0 หรือ version อื่นๆ ที่อาจจะเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มาใช้ในการประกันคุณภาพหลักสูตร ซึ่ง ประกอบด้วย 8 เกณฑ์คุณภาพ ตามรายละเอียดดังนี้

เกณฑ์คุณภาพที่ 1 Expected Learning Outcomes การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยหลักสูตรได้คำนึงถึงการผลิตบัณฑิต ที่มีสมรรถนะตอบโจทย์ความต้องการของภาคการทำงานวิชาชีพสถาปัตยกรรม และความต้องการของสังคม จึงจะกำหนดให้ ต้องมีการศึกษาความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก ร่วมกับการเทียบเคียงกับหลักสูตรคู่เทียบในระดับประเทศ เพื่อให้หลักสูตรมีมาตรฐานและคุณภาพการผลิตสถาปนิกก้นออกแบบในระดับแนวหน้า สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ซึ่งหลักสูตรได้มีการวางแผนคุณภาพ และควบคุมคุณภาพของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร โดยการศึกษาข้อมูลวิเคราะห์ 3 ชุด คือ ชุดข้อมูลที่ 1) ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับหลักสูตร ชุดข้อมูลที่ 2) กลุ่มหลักสูตร คู่เทียบในระดับประเทศและชุดข้อมูลที่ 3) การวิเคราะห์ความเสี่ยงหรือการเปลี่ยนแปลงทางด้านนโยบาย สังคม เทคโนโลยี และอื่นๆ และนำมาวิเคราะห์เพื่อให้พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรให้ทันสมัยอยู่เสมอ ก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงของความรู้ และความต้องการของภาคการทำงาน

ในด้านการสื่อสาร หลักสูตรจะสื่อสารผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ตลอดจนสมรรถนะ ความเชี่ยวชาญของคณาจารย์ และศิษย์เก่า ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มผ่านช่องทางการประชาสัมพันธ์ทั้งทางเว็บไซต์ เครือข่ายสังคมออนไลน์ การประชุมวิชาการทั้งใน

ระดับชาติและระดับนานาชาติ ตลอดจนการเข้าร่วมการประกวดออกแบบสถาปัตยกรรมทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนได้รับรู้ถึงความเคลื่อนไหว และสมรรถนะของบัณฑิตและคณาจารย์ในหลักสูตร เพื่อยกระดับความก้าวหน้าของหลักสูตรให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติต่อไป

เกณฑ์คุณภาพที่ 2 Programme Structure and Content การออกแบบโครงสร้างหลักสูตร โดยหลักสูตรได้ประยุกต์แนวคิดการออกแบบหลักสูตรแบบย้อนกลับ เพื่อตอบสนองการศึกษาแบบมุ่งผลลัพธ์ตามที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ในผลลัพธ์การเรียนรู้ นอกจากนี้ กรรมการบริหารหลักสูตรจะสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในและภายนอก โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้ทราบถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร และมาระดมสมองเพื่อร่วมกันวิเคราะห์และออกแบบเป็นชุดวิชาที่ถ่ายทอดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร ให้แต่ละชุดวิชาได้ร่วมรับผิดชอบ เพื่อร่วมผลักดันให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร นอกจากนี้ ในกรณีที่มีความก้าวหน้าหรือความต้องการใหม่ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ภาคการทำงาน หรือการเปลี่ยนแปลงของสังคม หลักสูตรจะจัดฝึกอบรมทั้งที่อยู่ในรูปแบบการบรรยาย การสัมมนา หรือการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะที่สอดคล้องและปฏิบัติงานได้ตามสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน

เกณฑ์คุณภาพที่ 3 Teaching and Learning Approach การจัดกระบวนการเรียนรู้ หลักสูตรได้กำหนดการจัดกระบวนการเรียนรู้เป็น 4 รูปแบบ คือ

- 3.1 การเรียนรู้แบบส่งเสริมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
- 3.2 การเรียนในรายวิชาออกแบบจะเน้นการใช้ Problem Based Learning ในรายวิชา
- 3.3 โครงสร้างการเรียนรู้ในแต่ละเทอมให้มีการบูรณาการเรียนและการประเมินการเรียนรู้และการประยุกต์ใช้ รวมถึงมีการบูรณาการเรียนรู้อันผ่านวิชาโครงการออกแบบสถาปัตยกรรม

3.4 การเรียนรู้จากประสบการณ์จริงผ่านการทัศนศึกษา ศึกษาดูงานก่อสร้าง การเข้าร่วมกิจกรรม Workshop การปฏิบัติการในพื้นที่ การเข้าร่วมประกวดแบบทั้งในระดับชาติและนานาชาติ และการฝึกงาน

เกณฑ์คุณภาพที่ 4 Student Assessment สำหรับการวัดและประเมินผลผู้เรียน หลักสูตรได้ออกแบบ และกำกับติดตามการวัดและประเมินผลผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ โดยเครื่องมือที่ใช้ จะบูรณาการ Rubrics หรือ Marking scheme เพื่อให้เครื่องมือวัดมีความเที่ยงตรง สามารถวัดผลได้ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้งในระดับหลักสูตรและรายวิชา โดยการวัดและประเมินผลผู้เรียนในหลักสูตรจะมี 2 รูปแบบคือ

4.1) การประเมินผลระหว่างเรียน (Formative assessment) ซึ่งเป็นการวัดระหว่างเรียนในรายวิชาต่างๆ ซึ่งจะมีเครื่องมือวัดทั้งแบบทดสอบย่อย แบบสังเกตพฤติกรรม การทำรายงาน หรือแบบประเมินผลการออกแบบโครงการต่างๆ

4.2) การประเมินผลแบบรวบยอด (Summative assessment) การทำวิทยานิพนธ์การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อเป็นการประเมินวัดผลว่าผู้เรียนได้ผ่านหรือบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิตหรือไม่

เกณฑ์คุณภาพที่ 5 Academic Staff สำหรับการวางแผนคุณภาพและควบคุมคุณภาพของอาจารย์ผู้สอน หลักสูตรได้มีการควบคุมคุณภาพของอาจารย์ผู้สอนให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 มีการส่งเสริมพัฒนาอาจารย์ในหลักสูตรให้มีตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ หลักสูตรฯ จัดสรรงบประมาณสำหรับการเข้าร่วมการสัมมนา หรือการประชุมวิชาการในระดับชาติและนานาชาติเป็นประจำทุกปี รวมถึงการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลงาน หรือรางวัลที่อาจารย์ได้รับต่างๆ เพื่อให้อาจารย์ได้เพิ่มพูนความรู้ให้ทันสมัยกับความก้าวหน้าของศาสตร์ และสร้างขวัญและกำลังใจ ยกย่องเชิดชู เพื่อให้อาจารย์มีแรงบันดาลใจและความมุ่งมั่นตั้งใจในการพัฒนาหลักสูตรและตนเองทั้งทางด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการอย่างต่อเนื่อง

เกณฑ์คุณภาพที่ 6 Student Support Services หลักสูตรได้พัฒนาแผนเพื่อให้กับนักเรียนเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด การพัฒนาระบบติดตามผลการเรียนของผู้เรียนเพื่อให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถกำกับติดตามผู้เรียนได้ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือผู้เรียนได้ทันทั่วถึง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสำเร็จการศึกษาและบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด รวมถึงการมีระบบอุทธรณ์รับเรื่องจากผู้เรียน โดยมีกรรมการกลางแยกจากระบบอื่น และมีช่องทาง

เฉพาะสำหรับการอุทธรณ์จากนักศึกษา รวมทั้งจัดทำคู่มือจัดการข้อร้องเรียนประจำคณะฯ

เกณฑ์คุณภาพที่ 7 Facilities and Infrastructure หลักสูตรจะกำกับติดตามความทันสมัย เพียงพอ พร้อมใช้งานของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตร คณะ และมหาวิทยาลัย ไม่ว่าจะเป็นห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุดดิจิทัล ระบบสารสนเทศ เช่น GS Form, ระบบการลงทะเบียน, GS-MIS เทคโนโลยีดิจิทัลและการเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ต รวมถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนการสอนทางสถาปัตยกรรมการออกแบบและความปลอดภัย นอกจากนี้ยังสนับสนุนบุคลากรทั้งสายผู้สอนและสายสนับสนุนสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยหลักสูตรจะสำรวจและประเมินความพึงพอใจที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากผู้เรียน บัณฑิต และคณาจารย์ในหลักสูตร และสะท้อนผลการประเมินไปยังคณะและมหาวิทยาลัยต่อไป

เกณฑ์คุณภาพที่ 8 Output and Outcomes หลักสูตรจะมีการพัฒนาระบบสารสนเทศกลางร่วมกับคณะฯ เพื่อจัดการ การกำกับ ติดตามผลการดำเนินงาน โดยจะมีการจัดเก็บและติดตามข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่องทุกปี เช่น ข้อมูลการรับเข้า การตกรอก การศึกษา อัตราการมีงานทำ หรือความก้าวหน้าในการทำงานภายหลังสำเร็จการศึกษา ผลงานทางการออกแบบ ผลงานวิชาชีพ หรือการได้รับรางวัลต่างๆ ทั้งของอาจารย์และนักศึกษา ตลอดจนการกำกับติดตามเพื่อประเมินการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน และความพึงพอใจต่อการทำงานต่างๆ ของหลักสูตร

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

การประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร จะประเมินผลตามมาตรฐานการกำกับหลักสูตรและประเมินตามเกณฑ์ AUN-QA ซึ่งจะต้องได้ผลการประเมินคุณภาพในภาพรวมอยู่ในระดับ 3 ขึ้นไป

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1. การประชุมร่วมของอาจารย์ในภาควิชา/สาขาวิชาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ขอคำแนะนำ ข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่มีความรู้และประสบการณ์หรือเพื่อนร่วมงาน
2. การแลกเปลี่ยนโดยสนทนากับนักศึกษาเพื่อสะท้อนผลการจัดการเรียนการสอนในช่วงของการเรียนแต่ละรายวิชา
3. การประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา
เปรียบเทียบพัฒนาการหรือความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการใช้กลยุทธ์การสอนที่แตกต่างกัน
4. การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อประเมินภาพรวมของการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชา

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1. การประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาทุกสิ้นภาคการศึกษา ตามระบบของมหาวิทยาลัย
2. การประเมินการสอนของอาจารย์โดยหัวหน้าภาควิชา หรือประธานหลักสูตร หรือเพื่อนร่วมงาน
ตามระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปีของอาจารย์/พนักงานสายผู้สอน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 การประเมินหลักสูตร โดยนักศึกษาปัจจุบันและอาจารย์ เพื่อนำข้อมูลมาทบทวนและปรับปรุงการจัดการแผนการเรียน การจัดการเรียนการสอน และเนื้อหาวิชาที่อาจซ้ำซ้อน ไม่ทันสมัย ยาก/ง่าย เป็นต้น

2.2 การประเมินหลักสูตรโดยบัณฑิต ศิษย์เก่า

เพื่อติดตามผลการนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการศึกษาในหลักสูตรไปใช้ในการทำงาน

2.3 การประเมินผลโดยผู้ใช้งานบัณฑิต เพื่อสำรวจความพึงพอใจและความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งานบัณฑิต เกี่ยวกับคุณภาพของบัณฑิตที่จบจากหลักสูตรนี้

2.4 การประเมินและแนะนำหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิตจากสภาสถาปนิก และสมาคมสถาปนิกสยาม โดยพระบรมราชูปถัมภ์การประเมินผ่านคู่เทียบในระดับชาติและอาเซียน

2.5 การประเมินผ่านคู่เทียบในระดับชาติและอาเซียน

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตรเป็นไปตามการประกันคุณภาพการศึกษาตาม ASEAN University Network - Quality Assurance (AUN-QA) อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้งซึ่งเป็นกระบวนการในการบริหารจัดการทางด้านการเรียนการสอนที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของแต่ละ สาขาวิชา การบริหารจัดการการเรียนการสอนให้มีผลตามมาตรฐานการเรียนรู้เป็นไปตามที่ระบุในหลักสูตร รวมทั้งกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดของวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร และ รายงานผลการดำเนินการของรายวิชาโดยการทวนสอบเพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตามและประเมินคุณภาพ การเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอันจะส่งผลให้หลักสูตรสามารถผลิตบัณฑิตได้ตรงตามวัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร หลักสูตรจึงได้นำเกณฑ์ของ AUN-QA version 4.0 หรือ version อื่นๆ ที่อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มาใช้ในการประกันคุณภาพหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย 8 เกณฑ์คุณภาพ ตามรายละเอียด (ภาคผนวก 9) ดังนี้

เกณฑ์คุณภาพที่ 1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)

เกณฑ์คุณภาพที่ 2 โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา (Programme Structure and Content)

เกณฑ์คุณภาพที่ 3 แนวทางจัดการเรียนและการสอน (Teaching and Learning Approach)

เกณฑ์คุณภาพที่ 4 การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)

เกณฑ์คุณภาพที่ 5 คุณภาพบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)

เกณฑ์คุณภาพที่ 6 การบริการและช่วยเหลือผู้เรียน (Student Support Services)

เกณฑ์คุณภาพที่ 7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)

เกณฑ์คุณภาพที่ 8 ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)

4.การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

4.1 อาจารย์ประจำวิชา อาจารย์ผู้สอน นำผลการประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา ผู้บังคับบัญชา และหรือเพื่อนร่วมงาน แล้วแต่กรณี มาปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่ตนรับผิดชอบ

4.2 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรนำผลประเมินตามระบบการจัดการหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ซึ่งดำเนินการทุกสิ้นปีการศึกษามาทบทวนและวิเคราะห์ พร้อมนำเสนอแนวทางปรับปรุงแก้ไขในจุดที่มีข้อบกพร่อง สำหรับปีการศึกษาถัดไป

4.3 คณะกรรมการบริหารหลักสูตร นำผลการประเมินภาพรวมของหลักสูตรโดยนักศึกษาปัจจุบันและอาจารย์ โดยศิษย์เก่า และโดยผู้ใช้บัณฑิต เพื่อทบทวนและพิจารณาในการนำไปแก้ไขปรับปรุงหลักสูตร ตามรอบระยะเวลาที่กำหนดในระบบประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย

ภาคผนวก 1

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐาน
ผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา
(Curriculum Mapping)

ผลการเรียนรู้หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนานักศึกษาในหลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอนตามกระบวนทัศน์ใหม่ (Learning Paradigm Curriculum)* การปรับหลักสูตรจึงมุ่งหวังการพัฒนาผู้เรียนให้เป็น “ผู้นำการเปลี่ยนแปลง” ในโลก (Change Agent In the disruptive world) ที่ต้องการการสร้างสรรคนวัตกรรมในการเปลี่ยนแปลงและยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้คนให้ดีขึ้น ตามแนวคิด *เก่ง คิด* (Innovative Thinking) *เก่งงาน* : ความรู้ & ทักษะ (Knowledge & Skills) และ *เก่งคน* (People) ซึ่งสามารถจำแนกเป็นผลการเรียนรู้หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่นโดยแยกเป็นคุณสมบัติและคุณลักษณะ 4 ประการ คือ ด้านจริยธรรม ความรู้ ทักษะ และลักษณะบุคคล ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา(TQF) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. จริยธรรม

- 1.1 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและหรือวิชาชีพ
- 1.2 มีวินัย ซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 1.3 มีจิตสาธารณะ รักและภาคภูมิใจในท้องถิ่น สถาบัน และประเทศชาติ

2. ความรู้

- 2.1 มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมและวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง
- 2.2 มีความรู้ปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพสถาปัตยกรรมและวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้
- 2.3 มีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการใหม่ ๆ ในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้ในสาขาวิชาชีพสถาปัตยกรรมและวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง
- 2.4 มีความรู้ความเข้าใจในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อบังคับในสาขาวิชาชีพสถาปัตยกรรมและวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ที่เปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์

3. ทักษะ

- 3.1. ทักษะทางปัญญา
 - 3.1.1 สามารถค้นหา ศึกษา และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการพัฒนาความรู้และการแก้ปัญหาทางวิชาการ และวิชาชีพสถาปัตยกรรมและวิชาชีพที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์
 - 3.1.2 สามารถในการคิดวิเคราะห์และริเริ่มสร้างสรรค์ โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ของตนในการแก้ปัญหาการทำงานวิชาชีพสถาปัตยกรรมและวิชาชีพที่เกี่ยวข้องได้
 - 3.1.3 สามารถวางแผนการทำงานและบริหารจัดการงานวิชาชีพสถาปัตยกรรมและวิชาชีพที่เกี่ยวข้องได้
- 3.2. ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 3.2.1 มีความสามารถในการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์หรือกระบวนการวิจัยในการคิดวิเคราะห์หรือแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพสถาปัตยกรรมและวิชาชีพที่เกี่ยวข้องได้
 - 3.2.2 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ในการศึกษาในสาขาวิชาชีพสถาปัตยกรรมและวิชาชีพที่เกี่ยวข้องได้
 - 3.2.3 มีความสามารถใช้สารสนเทศในการสื่อสารที่สอดคล้องกับรูปแบบและนวัตกรรมในการปฏิบัติงานการวางแผนและการจัดการวิชาชีพสถาปัตยกรรมและวิชาชีพที่เกี่ยวข้องได้

4. ลักษณะบุคคล

- 4.1 มีภาวะผู้นำ มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม
- 4.2 ตระหนักในความแตกต่างหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- 4.3 มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองและสาขาวิชาการ/วิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

การจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชา	หน่วยกิต	หมวดวิชาเฉพาะ (หมวดวิชาหลักสาขา)	1.คุณธรรมและ จริยธรรม			2.ความรู้				3.ทักษะ						4.ลักษณะบุคคล		
										3.1. ทักษะทางปัญญา			3.2. ทักษะในการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข					
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.2.1	3.2.2	3.2.3	4.1	4.2	4.3
**LI 101 001	3(3-0-6)	ภาษาอังกฤษ 1 English I		●		●					●			●	●		●	
**LI 101 002	3(3-0-6)	ภาษาอังกฤษ 2 English II		●		●					●			●	●		●	
**LI 102 003	3(3-0-6)	ภาษาอังกฤษ 3 English III		●		●					●			●	●		●	
**LI 102 004	3(3-0-6)	ภาษาอังกฤษ 4 English IV		●		●					●			●	●		●	
**GE 141 166	3(3-0-6)	ศาสตร์ของความสุข Science of Happiness		●		●				●	●	●		●			●	
**GE 341 511	3(3-0-6)	การคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติสำหรับเอพีซีดี		●		●				●			●	●			●	
**GE 341 512	3(3-0-6)	เอพีซีดีสำหรับทุกอาชีพ		●		●				●	●	●	●	●			●	●
**GE 363 789	3(3-0-6)	ผู้ประกอบการสร้างสรรค์		●		●				●	●	●	●	●			●	
**AR 031 101	5(1-8-6)	การออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นพื้นฐาน														●	●	●
**AR 032 101	5(1-8-6)	การออกแบบสถาปัตยกรรม 1	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	●	●
**AR 032 102	5(1-8-6)	การออกแบบสถาปัตยกรรม 2	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	●	●
**AR 033 101	5(1-8-6)	การออกแบบสถาปัตยกรรม 3	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	●	●
**AR 033 102	5(1-8-6)	การออกแบบสถาปัตยกรรม 4	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	●	●
**AR 034 103	3(2-2-5)	การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อความยั่งยืน	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	●	●
**AR 034 101	5(1-8-6)	การออกแบบสถาปัตยกรรม 5	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	●	●
**AR 034 102	5(1-8-6)	การออกแบบสถาปัตยกรรม 6	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	●	●
**AR 035 101	5(1-8-6)	การออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นก้าวหน้า	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	●	●
**AR 035 102	9(0-18-9)	วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	●	●

หมายเหตุ : ชุดวิชาออกแบบสถาปัตยกรรมทั้ง 10 รายวิชา มีผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับ PLO เป็นชุดเดียวกันแต่มีความแตกต่างกันในระดับ CLO ที่สัมพันธ์กับคำอธิบายรายวิชา ซึ่งกำหนดขนาด
โครงการ ประเภทอาคาร และขอบเขตความซับซ้อนของงานระบบประกอบอาคาร เงื่อนไขด้านสภาพแวดล้อม ที่ตั้ง บริบท รวมถึงมิติด้านการประกอบวิชาชีพที่มีความซับซ้อนเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ที่
ถูกวางไว้ให้สอดคล้องกับชั้นปีและเนื้อหาในรายวิชากลุ่มอื่นๆ ที่ต้องนำมาบูรณาการในกระบวนการออกแบบ

การจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชา	หน่วยกิต	หมวดวิชาเฉพาะ (หมวดวิชาพื้นฐาน)	1.คุณธรรมและ จริยธรรม			2.ความรู้				3.ทักษะ						4.ลักษณะบุคคล		
										3.1. ทักษะทางปัญญา			3.2. ทักษะในการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข					
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.2.1	3.2.2	3.2.3	4.1	4.2	4.3
**AR 031 201	5(1-8-6)	หลักการออกแบบ เภนธ์และกระบวนการออกแบบ	●			●	●			○	·	○	●	○	○			○
**AR 031 202	3(1-4-4)	การนำเสนอและแสดงแบบทางสถาปัตยกรรม	●			●	●	○					●					○
**AR 031 203	3(1-4-4)	การเขียนแบบสถาปัตยกรรม	●			●	●						●					
**AR 031 204	3(3-0-6)	ประวัติศาสตร์ศิลปะและสถาปัตยกรรม	●	○	○	●	○	○		○			○	○				○
**AR 032 201	3(3-0-6)	ทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม	●			●	○	○		○			○	○				○
**AR 032 202	2(2-0-4)	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น 1	●	○	○	●	○			○			○	○				
**AR 033 201	3(2-2-5)	สถาปัตยกรรมไทย	●	○	○	●	○			○			○	○				○
**AR 033 202	2(1-2-3)	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น 2	●	○	○	●	●	○		○	●	○	●	○	○			○

การจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชา	หน่วยกิต	หมวดวิชาเฉพาะ (หมวดวิชาเทคโนโลยี)	1.คุณธรรมและ จริยธรรม			2.ความรู้				3.ทักษะ						4.ลักษณะบุคคล		
										3.1. ทักษะทางปัญญา			3.2. ทักษะในการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข					
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.2.1	3.2.2	3.2.3	4.1	4.2	4.3
**AR 031 301	3(2-2-5)	ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง 1	●	○		●	○	○	○		○	○	○		○			
**AR 031 302	3(2-2-5)	วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างสถาปัตยกรรม 1	●			●	○	○	○		○	○	○		○			
**AR 032 301	3(2-2-5)	สถาปัตยกรรมเขตร้อนชื้น	●	○		●	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
**AR 032 302	3(2-2-5)	วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างสถาปัตยกรรม 2	●			●	○	●	○		○	○	○		○			○
**AR 032 303	3(2-2-5)	ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง 2	●	○		●	○	○	○		○	○	○		○			○
**AR 032 304	3(2-2-5)	ระบบอาคารและพลังงาน 1	●	○		●	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
**AR 033 301	3(2-2-5)	ระบบอาคารและพลังงาน 2	●	○		●	○	●	○	○	○	○	○	○	○			○
**AR 034 301	3(1-4-4)	การบูรณาการงานระบบอาคารและสถาปัตยกรรม	●	○		●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	○	●	●

การจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชา	หน่วยกิต	หมวดวิชาเฉพาะ (หมวดวิชาสนับสนุนสาขา (วิชาบังคับ))	1.คุณธรรมและ จริยธรรม			2.ความรู้				3.ทักษะ						4.ลักษณะบุคคล		
										3.1. ทักษะทางปัญญา			3.2. ทักษะในการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข					
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.2.1	3.2.2	3.2.3	4.1	4.2	4.3
**AR 031 401	3(2-2-5)	คอมพิวเตอร์สำหรับการนำเสนองานสถาปัตยกรรม	●			○	●	○				○	●		○			○
**AR 031 402	3(2-2-5)	คอมพิวเตอร์สำหรับการแสดงแบบเพื่อการก่อสร้างสถาปัตยกรรม	●			○	●	○				○	●		○			
**AR 032 402	3(2-2-5)	การวางผังบริเวณ	●	○		●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●
**AR 032 403	2(2-0-4)	พฤติกรรมมนุษย์ในสภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง	●	○		●	○	●		○	○	○	○	○	○		●	
**AR 033 401	3(2-2-5)	บริบทเมืองกับการออกแบบสถาปัตยกรรม	●	○	○	●	●		○	○	○	○	●	○	○	○	○	●
**AR 033 402	3(2-2-5)	ภูมิสถาปัตยกรรมกับการออกแบบสถาปัตยกรรม	●	○		●	●		○	○	○	○	●	○	○	○	○	●
**AR 033 403	3(2-2-5)	สถาปัตยกรรมภายในกับการออกแบบสถาปัตยกรรม	●	○		●	●		○	○	○	○	●	○	○	○	○	●
**AR 033 404	3(2-2-5)	มนุษย์วิทยาสถาปัตยกรรม	●	○		●	●	●		○			●	○			●	
**AR 033 405	3(0-6-3) ไม่นับหน่วยกิต	การฝึกงานทางด้านสถาปัตยกรรม	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●
**AR 034 401	3(2-2-5)	การปฏิบัติวิชาชีพและธุรกิจสถาปัตยกรรม	●	○		●	○		○	●	●	●	○	●	●	●	●	●
**AR 034 402	3(2-2-5)	การประมาณราคาและการควบคุมงานก่อสร้างอาคาร	●	○		○	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●
**AR 035 401	3(3-0-6)	สัมมนาทางสถาปัตยกรรม	●	○	○	●		●		●	○			○		●	●	●
**AR 035 402	3(0-6-3)	การศึกษารายละเอียดโครงการและการจัดทำโครงการวิทยานิพนธ์ (Pre-Thesis)	●			●	●		○	●	●	●	●	●	●	●	○	○

การจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชา	หน่วยกิต	หมวดวิชาเฉพาะ (หมวดวิชาสนับสนุนสาขา (วิชาเลือก))	1.คุณธรรมและ จริยธรรม			2.ความรู้				3.ทักษะ						4.ลักษณะบุคคล		
										3.1. ทักษะทางปัญญา			3.2. ทักษะในการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข					
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.2.1	3.2.2	3.2.3	4.1	4.2	4.3
**AR 033 406	3(1-4-4)	การออกแบบบ้าน 3 มิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	●	○		○	●			○	●	○	●	○	○			
**AR 033 407	3(1-4-4)	การเขียนแบบก่อสร้างสถาปัตยกรรมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	●			○	●			○	●	●	●	○	●			
**AR 033 408	3(2-2-5)	การสำรวจสิ่งแวดล้อมโดยอากาศยานไร้คนขับเบื้องต้น	●			○	●			●	●	●	●	●	●			
**AR 033 409	3(0-6-3)	กรณีศึกษาแบบกลุ่ม	●			●		●									●	○
**AR 033 410	3(1-4-4)	การถ่ายภาพสถาปัตยกรรม	●			○	●				○		●					
**AR 033 411	3(2-2-5)	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับสถาปนิก	●			○					○		●				●	
**AR 033 412	3(2-2-5)	ภาษาจีนเชิงวิชาชีพสำหรับสถาปนิก	●			○	●				○		●				●	
**AR 033 413	3(2-2-5)	หัวข้อพิเศษทางสถาปัตยกรรม 1	●			●		●										○
**AR 033 414	3(1-4-4)	ทักษะคอมพิวเตอร์สำหรับวิชาชีพสถาปัตยกรรม	●			○	●			○	●	○	●	○	○			
**AR 033 415	3(0-6-3)	กรณีศึกษารายบุคคล 1	●			●		●										○

การจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชา	หน่วยกิต	หมวดวิชาเฉพาะ (หมวดวิชาสนับสนุนสาขา (วิชาเลือก))	1.คุณธรรมและ จริยธรรม			2.ความรู้				3.ทักษะ						4.ลักษณะบุคคล		
										3.1. ทักษะทางปัญญา			3.2. ทักษะในการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข					
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.2.1	3.2.2	3.2.3	4.1	4.2	4.3
*AR 033 416	3(1-4-4)	การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบขั้นสูงสำหรับสถาปนิก	●			○	●			○	●	●	●	○	●			
**AR 033 417	3(2-2-5)	แรงบันดาลใจและการสร้างสรรค์แนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม	●	○		○	●	●		○	○		●	○				
*AR 033 418	3(1-4-4)	การสร้างสรรค์สื่อที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรม	●	○		○	●	●		○	●	○	●	○	○		●	○
**AR 034 403	3(2-2-5)	หัวข้อพิเศษทางสถาปัตยกรรม 2	●			●		●										○
**AR 034 404	3(0-6-3)	กรณีศึกษารายบุคคล 2	●			●		●										○
**AR 034 405	3(2-2-5)	การออกแบบชุมชนเมืองเบื้องต้น	●	○	○	●	●		○	○	○	○	●	○	○		●	○
**AR 034 406	3(2-2-5)	การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน	●	○	○	●	●		○	○	○	○	●	○	○		●	○
**AR 034 407	3(2-2-5)	สถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○		●	○
**AR 034 408	3(2-2-5)	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นร่วมสมัย	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○		●	○
**AR 034 409	3(2-2-5)	เมืองอัจฉริยะเบื้องต้นเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม	●	○	○	●	●		○	○	○	○	●	○	○	○	●	○
**AR 034 410	3(2-2-5)	สภาพแวดล้อมสรรค์สร้างศึกษา	●	○	○	●	●		○	○	○	○	●	○	○		●	○
**AR 034 411	3(2-2-5)	สถาปัตยกรรมร่วมสมัยกับเฟิงซุย	●	○		●	●			○	○	○	●	○	○		●	○

การจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชา	หน่วยกิต	หมวดวิชาเฉพาะ (หมวดวิชาสนับสนุนสาขา (วิชาเลือก))	1.คุณธรรมและ จริยธรรม			2.ความรู้				3.ทักษะ						4.ลักษณะบุคคล		
										3.1. ทักษะทางปัญญา			3.2. ทักษะในการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข					
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.2.1	3.2.2	3.2.3	4.1	4.2	4.3
**AR 034 412	3(2-2-5)	แนวทางมานุษยวิทยาและบริบทสู่สถาปัตยกรรม	●	○	○	●	●	●		○	○	○	●	○	○		●	○
**AR 034 413	3(2-2-5)	ทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นสูง	●			○	●	●					●					○
**AR 034 414	3(2-2-5)	วาทกรรมทางทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม	●			○	●	●					●					○
**AR 034 415	3(1-4-4)	การทดลองออกแบบทางสถาปัตยกรรม 1	●	○		○	●	●					●				●	○
**AR 034 416	3(1-4-4)	การทดลองออกแบบทางสถาปัตยกรรม 2	●	○		○	●	●					●				●	○
**AR 034 417	3(2-2-5)	ระบบโครงสร้างพิเศษ (อาคารสูงและช่วงพาดยาว)	●	○		○	●	●	○	○	○	○	●	○	○			○
**AR 034 418	3(2-2-5)	การออกแบบแสงในงานสถาปัตยกรรม	●	○		○	●	●	○	○	●	○	●	○	○		●	○
**AR 034 419	3(2-2-5)	พลังงานและสิ่งแวดล้อมอาคาร	●	○		●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●
**AR 034 420	3(2-2-5)	การวิเคราะห์และรายงานการใช้พลังงานในสถาปัตยกรรม	●	○		●		●	●	○	○	○		○	●			●
**AR 034 421	3(2-2-5)	การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อคนทั้งมวล	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○
**AR 034 422	3(2-2-5)	การประมาณราคางานก่อสร้าง	●			○	●	●	○	○	○	●	●	○	●			○

การจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชา	หน่วยกิต	หมวดวิชาเฉพาะ (หมวดวิชาสนับสนุนสาขา (วิชาเลือก))	1.คุณธรรมและ จริยธรรม			2.ความรู้				3.ทักษะ						4.ลักษณะบุคคล		
										3.1. ทักษะทางปัญญา			3.2. ทักษะในการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข					
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.2.1	3.2.2	3.2.3	4.1	4.2	4.3
**AR 034 423	3(2-2-5)	การตรวจสภาพและปรับปรุงอาคารเพื่อการใช้สอย	●	○		○	●	●	●	○	○	●	●	○	●		●	○
**AR 034 424	3(2-2-5)	การปฏิบัติวิชาชีพและการจัดการธุรกิจสถาปัตยกรรม	●	○		○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	●	●
**AR 034 425	3(2-2-5)	กฎหมายและข้อกำหนดในงานออกแบบสถาปัตยกรรม และ สถาปัตยกรรมแวดล้อม	●	○		●	●	●	●	○	○	○	●	○	○			●
**AR 034 426	3(2-2-5)	การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	●	○		●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○
**AR 034 427	3(2-2-5)	การวางแผนและจัดทำรายละเอียดโครงการ	●	○		○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	●	●
**AR 034 428	3(2-2-5)	การวางแผนและการจัดการงานก่อสร้าง	●	○		○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	●	●
**AR 034 429	3(2-2-5)	การรังวัดและสำรวจภาคสนามทางสถาปัตยกรรม	●		○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○		●	○
**AR 034 430	3(2-2-5)	สถาปัตยกรรมและการวางผังเพื่อสังคมสูงวัย	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○
**AR 034 431	3(2-2-5)	การออกแบบรายละเอียดทางสถาปัตยกรรม	●			○	●	○	●	○	○	○	●	○	○			●
**AR 034 432	3(2-2-5)	การออกแบบและเขียนแบบอาคาร 3 มิติด้วยเทคโนโลยี แบบจำลองสารสนเทศอาคาร	●			○	●	●	●	●	●	●	○	●	●			○
**AR 034 433	3(2-2-5)	แบบจำลองสารสนเทศอาคารเบื้องต้น	●			○	●	●		○	○	○	○	○	○	○		○
**AR 034 434	3(2-2-5)	การพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชนผู้มีรายได้น้อยอย่างยั่งยืน	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○
**AR 034 435	3(2-2-5)	การวางแผนและการบริหารจัดการทรัพยากรอาคาร	●	○		○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●
**AR 034 436	3(2-2-5)	การบริหารจัดการโครงการสถาปัตยกรรม	●	○		○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●
**AR 034 437	3(2-2-5)	ข้อกำหนดอาคารและกฎหมายกายภาพ	●	○		●	●	●	●	○	○	○	●	○	○			●

ภาคผนวก 2

ตารางแสดง PLOs (Program learning outcomes, PLOs) และ Sub PLOs

(Sub Program learning outcomes, Sub-PLOs)

ของหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566)

1. ตารางแสดง PLOs (Program learning outcomes, PLOs) และ Sub PLOs (Sub Program learning outcomes, Sub-PLOs) ของการปรับหลักสูตรใหม่ 2566

PLOs	Sub PLOs
1. สามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมได้อย่าง ถูกต้อง สร้างสรรค์ และมีทักษะในการออกแบบ สถาปัตยกรรมให้เป็นตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด	1.1 สามารถออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างตามมาตรฐานวิชาชีพ 1.2 สามารถประยุกต์ความรู้ทางสถาปัตยกรรมมาใช้ในการออกแบบได้อย่างสร้างสรรค์
2. สามารถบูรณาการองค์ความรู้ในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม บนพื้นฐานความเข้าใจคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมมีความหลากหลายได้อย่างยั่งยืน	2.1 เข้าใจคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อม 2.2 สามารถประยุกต์มรดกทางวัฒนธรรมในการออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน
3. สามารถวิเคราะห์ กลั่นกรองข้อมูล โดยใช้ความรู้ และประสบการณ์ในสาขาวิชาสถาปัตยกรรม ในการแก้ปัญหา การทำงานได้อย่างสร้างสรรค์	3.1 สามารถคิดเชิงวิเคราะห์ ประเมินค่า สังเคราะห์ และบูรณาการข้อมูลที่มีพลวัตเพื่อใช้ในการออกแบบ 3.2 แก้ปัญหาในการทำงานในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมได้ 3.3 ออกแบบสถาปัตยกรรมได้อย่างสร้างสรรค์ 3.4 สามารถเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเอง
4. สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.1 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างได้อย่างเหมาะสม 4.2 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างได้ 4.3 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการนำเสนอผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างได้
5. มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพ และมีทักษะความพร้อมด้านสังคม	5.1 มีความยืดหยุ่นในการปรับตัวให้เข้ากับบริบทสังคมที่มีความหลากหลาย 5.2 มีวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต คุณธรรมและจริยธรรมตามบรรทัดฐานของสังคม 5.3 มีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ
6. สามารถบูรณาการองค์ความรู้และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรม ที่สอดคล้องกับท้องถิ่นอย่างยั่งยืน	6.1 สามารถบูรณาการองค์ความรู้ร่วมกับศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างที่สอดคล้องกับท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืน
7. สามารถเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจวิชาชีพ สถาปัตยกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง	7.1 มีความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจวิชาชีพสถาปัตยกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

ตารางแสดง ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี

ชั้นปี	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี (YLO)
1	นักศึกษามีความเข้าใจ สามารถประเมิน วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอ และนำมาใช้งานออกแบบอย่างเหมาะสม
2	นักศึกษามีความเข้าใจ สามารถประเมิน วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอ และนำประยุกต์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรมอย่างเหมาะสม
3	นักศึกษามีความเข้าใจ สามารถประเมิน สังเคราะห์ข้อมูล นำเสนอ และนำประยุกต์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรมโดยคำนึงถึงความยั่งยืน
4	นักศึกษามีความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีความซับซ้อนและมีการบูรณาการปัจจัยด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องโดยคำนึงถึงความยั่งยืน
5	นักศึกษามีความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีความซับซ้อน มีการบูรณาการปัจจัยด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องโดยคำนึงถึงความยั่งยืน และมีความพร้อมในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมอย่างมีจรรยาบรรณ

3.วิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและคณะ

- มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิสัยทัศน์คือ เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยและพัฒนาชั้นนำระดับโลก (A World-Leading Research and Development University)

พันธกิจมี3 ด้าน ได้แก่

- (1) มีการดำเนินการให้ประชาคมหรือผู้มีส่วนได้เสียของมหาวิทยาลัย
- (2) มีการดำเนินการให้ระบบนิเวศของมหาวิทยาลัย
- (3) มีการดำเนินการปลูกฝังจิตวิญญาณความเป็นมหาวิทยาลัย

- คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

วิสัยทัศน์คือ

การอุทิศตนด้วยการออกแบบ (Devotion by Design) ซึ่งสอดคล้องกับปณิธานการอุทิศเพื่อสังคม (Social Devotion) ของมหาวิทยาลัย มีเป้าหมายหลัก 3 ด้าน คือ

- 1) ต่อยอดองค์ความรู้ท้องถิ่นและภูมิปัญญา (Local Wisdom),
- 2) สานประโยชน์ร่วมกันระหว่างสถาบันกับชุมชน (Community Care),
- 3) สร้างมูลค่าจากองค์ความรู้ การออกแบบ การสร้างสรรค์ และทรัพย์สินทางปัญญา (Creative Economy)

พันธกิจ (Mission)

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ :

- ผลิตบัณฑิตด้านสถาปัตยกรรมให้มีความรู้ความสามารถ ใฝ่รู้ มีคุณธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม สามารถปรับตัวและพัฒนาตนเองเพื่อทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้ตลอดเวลา
- สร้างสรรค์งานวิจัยด้าน Built Environment ที่มีมาตรฐานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับสากล สร้างองค์ความรู้ และบูรณาการสู่การศึกษา เพื่อการพัฒนาประเทศ
- บริการวิชาการเพื่อพัฒนาชุมชนและสร้างสรรค์สังคมให้เข้มแข็ง
- อนุรักษ์ สืบสาน ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น

ค่านิยม (Value)

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ขับเคลื่อนด้วยค่านิยม 3 ประการ ได้แก่

1. ธรรมาภิบาล (Good Governance)
2. การบูรณาการ (Integration)
3. การทำงานเป็นระบบ (Systematic Working)

เพื่อให้บุคลากรตระหนักถึงการดำเนินการด้วยหลักธรรมาภิบาลและการกำกับดูแลองค์การที่ดี และการมุ่งให้เกิดผลเชิงบูรณาการจากการดำเนินโครงการและกิจกรรมที่สามารถตอบสนองได้มากกว่า 1 พันธกิจ หรือสามารถนำผลการดำเนินการไปใช้ประโยชน์ต่อเนื่องได้ ซึ่งจะทำให้การบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ

จุดประสงค์ (Purpose)

1. หลักสูตรได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล
2. ผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ
 - มีความสามารถในการสื่อสาร สร้างสรรค์ผลงาน ภายใต้ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นของสังคมและยุคสมัย
 - มีความสามารถในการพัฒนาตนเองและปรับเปลี่ยนเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงโดยรอบที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา สามารถเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ด้วยตนเอง
3. ผลงานวิชาการได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่ในวารสารที่ได้มาตรฐานสากล
4. สร้างความเข้มแข็งด้านการเงินให้กับคณะ (ด้วยงานวิจัยและบริการวิชาการ)
5. บริหารจัดการองค์กรให้มีความคล่องตัวสูง

1. ตารางแสดง ความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร วิสัยทัศน์พันธกิจของมหาวิทยาลัยและคณะ และ ความเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program learning outcomes, PLOs) วิสัยทัศน์พันธกิจของมหาวิทยาลัยและคณะ และ ความเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder needed/feedback)								
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	วิสัยทัศน์และ พันธกิจ		Stakeholder needed/feedback					
	มหาวิทยาลัย ขอนแก่น	คณะสถาปัตย กรรมศาสตร์	สภาวิชาชีพ	ผู้ใช้บัณฑิต	ศิษย์เก่า	สถาน ประกอบการ	อาจารย์ ประจำ หลักสูตร	นักศึกษา ปัจจุบัน
1. สามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมได้อย่าง ถูกต้อง สร้างสรรค์ และมีทักษะใน การออกแบบ สถาปัตยกรรมให้เป็นตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด	/	/	/	/	/	/	/	/
2. สามารถบูรณาการองค์ความรู้ในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม บนพื้นฐานความเข้าใจ คุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมมีความหลากหลายได้อย่างยั่งยืน	/	/	/	/	/	/	/	/
3. สามารถวิเคราะห์ กลั่นกรองข้อมูล โดยใช้ความรู้ และประสบการณ์ในสาขาวิชา สถาปัตยกรรม ในการแก้ปัญหา การทำงานได้อย่างสร้างสรรค์	/	/	/	/	/	/	/	/
4. สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ	/	/	/	/	/	/	/	/
5. มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพ และมีทักษะความพร้อมด้านสังคม	/	/	/	/	/	/	/	/
6. สามารถบูรณาการองค์ความรู้และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการสร้างสรรค์ สถาปัตยกรรม ที่สอดคล้องกับท้องถิ่นอย่างยั่งยืน	/	/	/	/	/	/	/	/
7. สามารถเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจวิชาชีพ สถาปัตยกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง	/	/	/	/	/	/	/	/

2. ตารางแสดงความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program learning outcomes, PLOs) และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา(TQF)

2.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี หมวดวิชาเฉพาะหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) และ ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับ หลักสูตร (Sub-PLOs)	1.คุณธรรมและจริยธรรม			2.ความรู้				3.ทักษะ						4.ลักษณะบุคคล		
								3.1. ทักษะทางปัญญา			3.2. ทักษะในการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข					
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.2.1	3.2.2	3.2.3	4.1	4.2	4.3
PLO 1 สามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมได้อย่าง ถูกต้อง สร้างสรรค์ และมีทักษะในการออกแบบ สถาปัตยกรรมให้เป็นตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด																
Sub PLO 1																
1.1 สามารถออกแบบสถาปัตยกรรมและ สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างตามมาตรฐานวิชาชีพ	/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/		/	/
1.2 สามารถประยุกต์ความรู้ทาง สถาปัตยกรรมมาใช้ในการออกแบบได้อย่าง สร้างสรรค์	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/			/
PLO 2 สามารถบูรณาการองค์ความรู้ในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม บนพื้นฐานความเข้าใจคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมที่มีความหลากหลายได้อย่างยั่งยืน																
2.1 เข้าใจคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมที่ เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรมและ สิ่งแวดล้อม		/	/	/	/			/	/	/		/	/	/	/	
2.2 สามารถประยุกต์มรดกทางวัฒนธรรมใน การออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อม ได้อย่างยั่งยืน		/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/			
PLO 3 สามารถวิเคราะห์ กลั่นกรองข้อมูล โดยใช้ความรู้ และประสบการณ์ในสาขาวิชาสถาปัตยกรรม ในการแก้ปัญหา การทำงานได้อย่างสร้างสรรค์																

Sub PLO 3																
3.1 สามารถคิดเชิงวิเคราะห์ ประเมินค่า สังเคราะห์ และบูรณาการข้อมูลที่มีพลวัต เพื่อใช้ในการออกแบบ				/	/			/	/	/	/	/	/			
3.2 แก้ปัญหาในการทำงานในสาขาวิชา สถาปัตยกรรมได้				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
3.3 ออกแบบสถาปัตยกรรมได้อย่าง สร้างสรรค์				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
3.4 สามารถเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนา ตนเอง		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			/
PLO 4 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ																
Sub PLO 4																
4.1 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อ สนับสนุนการออกแบบสถาปัตยกรรมและ สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างได้อย่างเหมาะสม		/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/		/
4.2 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อ สนับสนุนผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมและ สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างได้		/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/			/
4.3 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อ สนับสนุนการนำเสนอผลงานออกแบบ สถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างได้		/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/			/
PLO 5 มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพ และมีทักษะความพร้อมด้านสังคม																

Sub PLO 5																
5.1 มีความยืดหยุ่นในการปรับตัวให้เข้ากับ บริบทสังคมที่มีความหลากหลาย	/	/	/	/	/		/	/			/	/	/	/	/	/
5.2 มีวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต คุณธรรมและ จริยธรรมตามบรรทัดฐานของสังคม	/	/	/				/									
5.3 มีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ	/	/	/				/							/	/	/
PLO 6 สามารถบูรณาการองค์ความรู้และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรม ที่สอดคล้องกับท้องถิ่นอย่างยั่งยืน																
Sub PLO 6																
6.1 สามารถบูรณาการองค์ความรู้ร่วมกับ ศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ สถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างที่ สอดคล้องกับท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืน		/		/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	/	
PLO 7 สามารถเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจวิชาชีพ สถาปัตยกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง																
7.1 มีความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ ทางธุรกิจวิชาชีพสถาปัตยกรรมหรือธุรกิจที่ เกี่ยวข้อง	/	/	/		/	/	/	/		/					/	/

2.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี หมวดวิชาศึกษาทั่วไป สำนักศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program learning outcomes, PLOs) และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา(TQF)																
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) และ ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร (Sub-PLOs)	1.คุณธรรมและจริยธรรม			2.ความรู้		3.ทักษะ						4.ลักษณะบุคคล				
						3.1. ทักษะทางปัญญา			3.2. ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข							
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.2.1	3.2.2	3.2.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
PLO 1 สามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมได้อย่าง ถูกต้อง สร้างสรรค์ และมีทักษะในการออกแบบ สถาปัตยกรรมให้เป็นตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด																
Sub PLO 1																
1.1 สามารถออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างตามมาตรฐานวิชาชีพ	/	/	/			/	/	/	/	/	/		/	/		
1.2 สามารถประยุกต์ความรู้ทางสถาปัตยกรรมมาใช้ในการออกแบบได้อย่างสร้างสรรค์	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/			/		
PLO 2 สามารถบูรณาการองค์ความรู้ในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม บนพื้นฐานความเข้าใจคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมที่มีความหลากหลายได้อย่างยั่งยืน																
2.1 เข้าใจคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อม		/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/		/	
2.2 สามารถประยุกต์มรดกทางวัฒนธรรมในการออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
PLO 3 สามารถวิเคราะห์ กลั่นกรองข้อมูล โดยใช้ความรู้ และประสบการณ์ในสาขาวิชาสถาปัตยกรรม ในการแก้ปัญหา การทำงานได้อย่างสร้างสรรค์																

ความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program learning outcomes, PLOs) และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา(TQF)																
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) และ ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร (Sub-PLOs)	1.คุณธรรมและจริยธรรม			2.ความรู้		3.ทักษะ						4.ลักษณะบุคคล				
						3.1. ทักษะทางปัญญา			3.2. ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข							
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.2.1	3.2.2	3.2.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
Sub PLO 3																
3.1 สามารถคิดเชิงวิเคราะห์ ประเมินค่า สังเคราะห์ และบูรณาการข้อมูลที่มีพลวัตเพื่อใช้ในการออกแบบ				/	/	/	/	/	/	/	/					
3.2 แก้ปัญหาในการทำงานในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมได้				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
3.3 ออกแบบสถาปัตยกรรมได้อย่างสร้างสรรค์				/	/	/	/	/	/	/	/					
3.4 สามารถเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเอง		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			/		
PLO 4 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ																
Sub PLO 4																
4.1 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างได้อย่างเหมาะสม		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/		

ความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program learning outcomes, PLOs) และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา(TQF)																
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) และ ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร (Sub-PLOs)	1.คุณธรรมและจริยธรรม			2.ความรู้		3.ทักษะ						4.ลักษณะบุคคล				
						3.1. ทักษะทางปัญญา			3.2. ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข							
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.2.1	3.2.2	3.2.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
4.2 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างได้		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			/		
4.3 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการนำเสนอผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างได้		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			/		
PLO 5 มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพ และมีทักษะความพร้อมด้านสังคม																
Sub PLO 5																
5.1 มีความยืดหยุ่นในการปรับตัวให้เข้ากับบริบทสังคมที่มีความหลากหลาย	/	/	/	/	/	/			/	/	/	/	/	/		
5.2 มีวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต คุณธรรมและจริยธรรมตามบรรทัดฐานของสังคม	/	/	/												/	/
5.3 มีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ	/	/	/									/	/	/	/	/
PLO 6 สามารถบูรณาการองค์ความรู้และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรม ที่สอดคล้องกับท้องถิ่นอย่างยั่งยืน																

ความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program learning outcomes, PLOs) และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา(TQF)																
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) และ ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยระดับหลักสูตร (Sub-PLOs)	1.คุณธรรมและจริยธรรม			2.ความรู้		3.ทักษะ						4.ลักษณะบุคคล				
						3.1. ทักษะทางปัญญา			3.2. ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข							
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.2.1	3.2.2	3.2.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
Sub PLO 6																
6.1 สามารถบูรณาการองค์ความรู้ร่วมกับศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างที่สอดคล้องกับท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืน		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
PLO 7 สามารถเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจวิชาชีพ สถาปัตยกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง																
7.1 มีความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจวิชาชีพสถาปัตยกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง	/	/	/		/	/		/					/	/		

หมายเหตุ

ผลการเรียนรู้หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา(TQF)

1. จริยธรรม

- 1.1 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและหรือวิชาชีพ
- 1.2 มีวินัย ซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 1.3 มีจิตสาธารณะ รักและภาคภูมิใจในท้องถิ่น สถาบัน และประเทศชาติ

2. ความรู้

- 2.1 มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์และวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

- 2.2 มีความรู้ปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพสถาปัตยกรรมศาสตร์และวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้
- 2.3 มีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการใหม่ ๆ ในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้ในสาขาวิชาชีพสถาปัตยกรรมศาสตร์และวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง
- 2.4 มีความรู้ความเข้าใจในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อบังคับในสาขาวิชาชีพสถาปัตยกรรมศาสตร์และวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ที่เปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์
- 3. **ทักษะ**
 - 3.1. **ทักษะทางปัญญา**
 - 3.1.1 สามารถค้นหา ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการพัฒนาความรู้และการแก้ปัญหาทางวิชาการและวิชาชีพสถาปัตยกรรมศาสตร์และวิชาชีพที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์
 - 3.1.2 สามารถในการคิดวิเคราะห์และริเริ่มสร้างสรรค์ โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ของตนในการแก้ปัญหาระบบการทำงานวิชาชีพสถาปัตยกรรมศาสตร์และวิชาชีพที่เกี่ยวข้องได้
 - 3.1.3 สามารถวางแผนการทำงานและบริหารจัดการงานวิชาชีพสถาปัตยกรรมศาสตร์และวิชาชีพที่เกี่ยวข้องได้
 - 3.2 **ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ**
 - 3.2.1 มีความสามารถในการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์หรือกระบวนการวิจัยในการคิดวิเคราะห์หรือแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพสถาปัตยกรรมศาสตร์และวิชาชีพที่เกี่ยวข้องได้
 - 3.2.2 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ในการศึกษาในสาขาวิชาชีพสถาปัตยกรรมศาสตร์และวิชาชีพที่เกี่ยวข้องได้
 - 3.2.3 มีความสามารถใช้สารสนเทศในการสื่อสารที่สอดคล้องกับรูปแบบและนวัตกรรมในการปฏิบัติงานการวางแผนและการจัดการวิชาชีพสถาปัตยกรรมศาสตร์และวิชาชีพที่เกี่ยวข้องได้
- 4. **ลักษณะบุคคล**
 - 4.1 มีภาวะผู้นำ มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม
 - 4.2 ตระหนักในความแตกต่างหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
 - 4.3 มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองและสาขาวิชาการ/วิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

ตารางแสดง แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตรสู่รายวิชากลางของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ (Curriculum Mapping) K (Knowledge = ความรู้ของรายวิชา) S (Skill = ทักษะของรายวิชา) A (Attitude = ทศณคิตต่อรายวิชา)

หน่วยกิต	รหัสวิชา	แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชากลางของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ (Curriculum Mapping)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		(Knowledge = ความรู้ของรายวิชา) S (Skill = ทักษะของรายวิชา) A (Attitude = ทศณคิตต่อรายวิชา)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
											PLO 1			PLO 2			PLO 3						PLO 4						PLO 5						PLO 6			PLO7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
											1.1			1.2			2.1			2.2			3.1			3.2			3.3.			3.4			4.1			4.2			4.3			5.1			5.2			5.3			6.1			7.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
											K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
1 วิชาหลักสาขา																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
5(1-8-6)	AR 031 101	การออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นพื้นฐาน									K5	S3	A3	K5	S3	A3								K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

ตารางแสดง แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตรสู่รายวิชากลางของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ (Curriculum Mapping) (ต่อ)

หน่วยกิต	รหัสวิชา		PLO 1						PLO 2						PLO 3								PLO 4						PLO 5						PLO 6			PLO7																						
			1.1			1.2			2.1			2.2			3.1		3.2		3.3		3.4		4.1		4.2		4.3		5.1		5.2		5.3		6.1			7.1																						
			K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A																			
			3 เทคโนโลยี																																																									
3(2-2-5)	AR 031 301	ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง 1	K3	S2	A2	K3	S2	A2							K2	S3	A2	K2	S3	A2									K2	S2	A2	K3	S3	A3	K3	S3	A3																							
3(2-2-5)	AR 031 302	วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างสถาปัตยกรรม 1	K3	S2	A2	K3	S2	A2															K2	S2	A2	K2	S3	A2								K3	S3	A3	K3	S3	A3																			
3(2-2-5)	AR 032 301	สถาปัตยกรรมเขตร้อนชื้น	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K3	S3	A3				K3	S3	A3	K3	S3	A3								K5	S2	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3															
3(2-2-5)	AR 032 302	วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างสถาปัตยกรรม 2	K3	S3	A3	K3	S3	A3															K2	S2	A2	K5	S3	A2										K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3														
3(2-2-5)	AR 032 303	ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง 2	K3	S3	A3	K3	S3	A3							K2	S3	A2	K2	S3	A2								K2	S2	A2	K5	S3	A2	K5	S3	A2	K3	S3	A3	K2	S2	A2	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3									
3(2-2-5)	AR 032 304	ระบบอาคารและพลังงาน 1	K3	S2	A2	K3	S2	A2							K2	S3	A2	K2	S3	A2								K2	S2	A2	K2	S3	A2						K2	S2	A2	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3										
3(2-2-5)	AR 033 301	ระบบอาคารและพลังงาน 2	K3	S3	A3	K3	S3	A3							K2	S3	A2	K2	S3	A2								K2	S2	A2	K5	S3	A2	K5	S3	A2	K3	S3	A3	K2	S2	A2	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3									
3(1-4-4)	AR 034 301	การบูรณาการงานระบบอาคารและสถาปัตยกรรม	K5	S3	A3	K5	S3	A3							K5	S3	A3	K5	S3	A3								K5	S2	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K6	S5	A5	K2	S1	A1						
หน่วยกิต	รหัสวิชา	4 สนับสนุนสาขา (วิชาบังคับ)																																																										
3(2-2-5)	AR 031 401	คอมพิวเตอร์สำหรับการนำเสนองานสถาปัตยกรรม														K3	S3	A3	K2	S3	A3							K5	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3												
3(2-2-5)	AR 031 402	คอมพิวเตอร์สำหรับการแสดงแบบเพื่อการก่อสร้างสถาปัตยกรรม														K3	S3	A3	K2	S3	A3							K5	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3									
3(2-2-5)	AR 032 402	การวางผังบริเวณ	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K4	S3	A3	K4	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3							
2(2-0-4)	AR 032 403	พฤติกรรมมนุษย์ในสภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง													K2	S3	A3	K2	S3	A3								K5	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3			K5	S3	A3							
3(2-2-5)	AR 033 401	บริบทเมืองกับการออกแบบสถาปัตยกรรม	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3							
3(2-2-5)	AR 033 402	ภูมิสถาปัตยกรรมกับการออกแบบสถาปัตยกรรม	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K4	S3	A3	K4	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3							
3(2-2-5)	AR 033 403	สถาปัตยกรรมภายในกับการออกแบบสถาปัตยกรรม	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K4	S3	A3	K4	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3							
-	AR 033 405	การฝึกงานทางด้านสถาปัตยกรรม	K6	S4	A4	K6	S4	A4	K5	S4	A4	K5	S4	A4	K4	S4	A4	K6	S4	A4	K6	S4	A4	K6	S4	A4	K6	S4	A4	K6	S4	A4	K4	S4	A4	K4	S4	A4	K4	S4	A4	K6	S4	A4	K6	S4	A4	K6	S4	A4	K6	S4	A4							
3(2-2-5)	AR 033 404	มานุษยวิทยาสถาปัตยกรรม													K3	S3	A3	K3	S3	A3								K5	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3									
3(2-2-5)	AR 034 401	การปฏิบัติวิชาชีพและธุรกิจสถาปัตยกรรม													K3	S3	A3	K3	S3	A3								K5	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3				K3	S5	A5	K5	S5	A5	K5	S5	A5	K5	S5	A5	K5	S3	A3	K2	S1	A1			
3(2-2-5)	AR 034 402	การประมาณราคาและการควบคุมงานก่อสร้างอาคาร													K3	S3	A3	K3	S3	A3								K5	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S5	A5	K5	S5	A5	K5	S5	A5	K5	S5	A5	K5	S3	A3	K2	S1	A1
3(3-0-6)	AR 035 401	สัมมนาทางสถาปัตยกรรม													K5	S3	A3	K5	S3	A3								K5	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S5	A5	K5	S5	A5	K5	S5	A5	K5	S5	A5	K5	S3	A3	K2	S1	A1
3(3-0-6)	AR 035 402	การศึกษารายละเอียดโครงการและการจัดทำโครงการวิทยานิพนธ์													K6	S3	A3	K5	S3	A3								K5	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S5	A5	K5	S5	A5	K5	S5	A5	K5	S5	A5	K5	S3	A3	K2	S1	A1

ตารางแสดง แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรสู่รายวิชากลางของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ (Curriculum Mapping) (ต่อ)

หน่วยกิต	รหัสวิชา		PLO 1						PLO 2						PLO 3								PLO 4						PLO 5						PLO 6			PLO7																			
			1.1			1.2			2.1			2.2			3.1			3.2			3.3.			3.4			4.1			4.2			4.3			5.1			5.2			5.3			6.1			7.1									
			K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A							
5 สนับสนุนสาขา (วิชาเลือก) เลือกทั่วไป																																																									
3(1-4-4)	AR 033 406	การออกแบบบ้าน 3 มิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์				K3	S3	A3							K3	S2	A2	K3	S2	A2						K5	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3											
3(1-4-4)	AR 033 407	การเขียนแบบก่อสร้างสถาปัตยกรรมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	K2	S2	A2	K2	S2	A2							K3	S2	A4	K3	S3	A4						K5	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K3	S3	A3											
3(2-2-5)	AR 033 408	การสำรวจสิ่งแวดล้อมโดยอากาศยานไร้คนขับเบื้องต้น													K3	S2	A2	K3	S3	A4						K5	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K3	S3	A3	K2	S1	A1								
3(0-6-3)	AR 033 409	กรณีศึกษาแบบกลุ่ม				K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K6	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3							K3	S3	A3										
3(1-4-4)	AR 033 410	การถ่ายภาพสถาปัตยกรรม													K3	S2	A2	K3	S3	A3						K5	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3					K3	S3	A3	K2	S1	A1				
3(2-2-5)	AR 033 411	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับสถาปนิก																K3	S3	A3						K5	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3					K3	S3	A3							
3(2-2-5)	AR 033 412	ภาษาจีนเชิงวิชาชีพสำหรับสถาปนิก																K3	S3	A3						K5	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3					K3	S3	A3							
3(2-2-5)	AR 033 413	หัวข้อพิเศษทางสถาปัตยกรรม 1				K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K6	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3					K3	S3	A3						
3(1-4-4)	AR 033 414	ทักษะคอมพิวเตอร์สำหรับวิชาชีพสถาปัตยกรรม	K3	S3	A3	K3	S3	A3							K3	S3	A2	K3	S3	A3						K5	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3								
3(0-6-3)	AR 033 415	กรณีศึกษารายบุคคล 1				K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K6	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3					K3	S3	A3						
3(1-4-4)	AR 033 416	การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบขั้นสูงสำหรับสถาปนิก				K3	S3	A3							K6	S3	A2	K3	S3	A3						K5	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3								
3(2-2-5)	AR 033 417	แรงบันดาลใจและการสร้างสรรค์แนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม				K3	S3	A3	K6	S3	A3	K6	S3	A3	K6	S3	A3	K6	S3	A3	K6	S3	A3	K5	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3					K3	S3	A3						
3(1-4-4)	AR 033 418	การสร้างสรรค์สื่อที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรม													K6	S3	A3	K6	S3	A4						K5	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K3	S3	A3	K2	S1	A1					
3(2-2-5)	AR 034 403	หัวข้อพิเศษทางสถาปัตยกรรม 2				K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K6	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3					K3	S3	A3						
3(0-6-3)	AR 034 404	กรณีศึกษารายบุคคล 2				K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K6	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3					K3	S3	A3			
3(2-2-5)	AR 034 405	การออกแบบชุมชนเมืองเบื้องต้น	K2	S3	A1	K2	S2	A5	K3	S2	A1	K2	S2	A2	K3	S2	A1	K4	S1	A1	K2	S1	A2	K3	S2	A3	K3	S2	A2	K3	S3	A2	K3	S3	A2	K2	S3	A5	K4	S5	A5	K5	S5	A5	K5	S5	A5	K2	S3	A3							
3(2-2-5)	AR 034 406	การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน	K3	S3	A2	K5	S5	A3	K5	S3	A3	K3	S2	A3	K5	S2	A3	K2	S2	A3	K4	S2	A3	K3	S3	A5	K3	S2	A3	K3	S3	A2	K3	S3	A2	K3	S3	A5	K5	S5	A5	K5	S5	A5	K5	S5	A5	K5	S5	A5	K2	S1	A1				
3(2-2-5)	AR 034 407	สถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย	K3	S3	A2	K6	S5	A3	K6	S3	A3	K3	S2	A3	K3	S2	A2	K2	S2	A3	K6	S2	A3	K3	S3	A3	K3	S2	A3	K3	S2	A2	K3	S3	A2	K6	S3	A5	K4	S5	A5	K5	S5	A5	K5	S5	A5	K6	S3	A3							

ตารางแสดง แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรสู่รายวิชากลางของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ (Curriculum Mapping) (ต่อ)

หน่วยกิต	รหัสวิชา		PLO 1						PLO 2						PLO 3								PLO 4						PLO 5						PLO 6			PLO7												
			1.1			1.2			2.1			2.2			3.1			3.2			3.3.			3.4		4.1		4.2		4.3		5.1		5.2		5.3		6.1			7.1									
			K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A						
			5 สนับสนุนสาขา (วิชาเลือก) เลือกทั่วไป (ต่อ)																																															
3(2-2-5)	AR 034 408	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นร่วมสมัย	K3	S3	A2	K6	S5	A3	K6	S3	A3	K3	S2	A2	K2	S2	A3	K6	S2	A3	K3	S3	A3	K3	S2	A3	K3	S3	A2	K3	S3	A2	K6	S3	A5	K5	S5	A5	K5	S5	A5	K6	S4	A3						
3(2-2-5)	AR 034 409	เมืองอัจฉริยะเบื้องต้นเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม	K2	S3	A1	K2	S2	A3	K3	S2	A1	K2	S2	A2	K2	S2	A1	K1	S1	A1	K2	S1	A2	K3	S2	A3	K3	S2	A2	K2	S2	A2	K3	S3	A2	K2	K2	A3	K4	S5	A5	K5	S5	A5	K4	S2	A3			
3(2-2-5)	AR 034 410	สภาพแวดล้อมสรรค์สร้างศึกษา	K3	S3	A2	K6	S5	A5	K3	S3	A2	K2	S2	A2	K3	S2	A3	K2	S2	A2	K6	S2	A2	K3	S5	A5	K3	S2	A3	K3	S3	A2	K3	S3	A2	K6	K5	A5	K5	S5	A5	K5	S5	A5	K6	S5	A5			
3(2-2-5)	AR 034 411	สถาปัตยกรรมร่วมสมัยกับเฟิงซุย	K2	S2	A1	K2	S2	A2	K3	S2	A2				K2	S2	A1	K1	S1	A1	K2	S2	A2	K3	S2	A2	K3	S2	A2	K2	S2	A2	K3	S2	A2	K3	S3	A3	K5	S5	A5	K5	S5	A5	K3	S2	A2			
3(2-2-5)	AR 034 412	แนวทางมานุษยวิทยาและบริบทสถาปัตยกรรม				K5	S5	A5	K2	S2	A2				K3	S2	A3	K2	S2	A2				K3	S5	A5	K5	S2	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K6	K5	A5	K5	S5	A5	K5	S5	A5	K6	S5	A5			
3(2-2-5)	AR 034 413	ทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นสูง				K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K6	S4	A5	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3				K3	S3	A3			
3(2-2-5)	AR 034 414	วาทกรรมทางทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม				K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K6	S4	A5	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3				K3	S3	A3			
3(1-4-4)	AR 034 415	การทดลองออกแบบทางสถาปัตยกรรม 1				K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K6	S4	A5	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3				K3	S3	A3			
3(1-4-4)	AR 034 416	การทดลองออกแบบทางสถาปัตยกรรม 2				K3	S3	A3	K5	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K6	S4	A5	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3				K3	S3	A3			
3(2-2-5)	AR 034 417	ระบบโครงสร้างพิเศษ (อาคารสูงและช่วงพาดยาว)	K2	S2	A3	K3	S2	A3	K3	S2	A3	K2	S3	A3	K3	S2	A3	K3	S2	A3	K6	S3	A3	K5	S2	A3	K3	S2	A3	K3	S2	A3	K3	S2	A3	K3	S2	A3	K5	S3	A3	K3	S3	A5	K3	S2	A3			
3(2-2-5)	AR 034 418	การออกแบบแสงในงานสถาปัตยกรรม				K3	S2	A3	K3	S2	A3	K2	S3	A3	K3	S2	A3	K3	S2	A3	K6	S3	A3	K5	S3	A3	K3	S2	A3	K3	S2	A3	K3	S2	A3	K3	S2	A3	K5	S3	A3	K3	S3	A5	K3	S2	A3	K2	S1	A1
3(2-2-5)	AR 034 419	พลังงานและสิ่งแวดล้อมอาคาร				K3	S2	A3	K2	S1	A1	K2	S3	A3	K3	S2	A3	K3	S2	A3	K2	S3	A3	K5	S2	A3	K3	S2	A3	K3	S2	A3	K3	S2	A3	K3	S2	A3	K5	S3	A3	K3	S3	A5	K3	S2	A3			
3(2-2-5)	AR 034 420	การวิเคราะห์และรายงานการใช้พลังงานในสถาปัตยกรรม	K4	S3	A3				K2	S2	A2				K4	S2	A3	K3	S2	A3				K3	S2	A3	K5	S2	A3	K5	S2	A3	K5	S2	A3				K5	S3	A3	K3	S3	A5	K3	S2	A3	K2	S1	A1
3(2-2-5)	AR 034 421	การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อคนทั้งมวล	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3				K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A5	K3	S3	A3			
3(2-2-5)	AR 034 422	การประมาณราคางานก่อสร้าง	K3	S3	A3	K3	S3	A3							K3	S3	A3	K3	S3	A3				K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A5	K3	S3	A3	K2	S1	A1

ตารางแสดง แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรสู่รายวิชากลางของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ (Curriculum Mapping) (ต่อ)

หน่วยกิต	รหัสวิชา		PLO 1						PLO 2						PLO 3								PLO 4						PLO 5						PLO 6			PLO7												
			1.1			1.2			2.1			2.2			3.1		3.2		3.3.		3.4		4.1		4.2		4.3		5.1		5.2		5.3		6.1			7.1												
			K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	A									
5 สนับสนุนสาขา (วิชาเลือก) เลือกทั่วไป (ต่อ)																																																		
3(2-2-5)	AR 034 423	การตรวจสอบสภาพและปรับปรุงอาคารเพื่อการใช้สอย	K3	S3	A3	K3	S3	A3							K3	S3	A3	K3	S3	A3				K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A5	K3	S3	A3	K2	S1	A1			
3(2-2-5)	AR 034 424	การปฏิบัติวิชาชีพและการจัดการธุรกิจสถาปัตยกรรม	K3	S3	A3	K3	S3	A3							K3	S3	A3	K3	S3	A3				K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A5	K3	S3	A3	K2	S1	A1			
3(2-2-5)	AR 034 425	กฎหมายและข้อกำหนดในงานออกแบบสถาปัตยกรรมและ สถาปัตยกรรมแวดล้อม																																																
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
3(2-2-5)	AR 034 426	การพัฒนาลานสันทนาการ	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A5	K3	S3	A3	K2	S1	A1
3(2-2-5)	AR 034 427	การวางแผนและจัดทำรายละเอียดโครงการ	K3	S3	A3	K3	S3	A3							K3	S3	A3	K3	S3	A3				K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A5	K3	S3	A3	K2	S1	A1
3(2-2-5)	AR 034 428	การวางแผนและการจัดการงานก่อสร้าง	K3	S3	A3	K3	S3	A3							K3	S3	A3	K3	S3	A3				K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A5	K3	S3	A3	K2	S1	A1
3(2-2-5)	AR 034 429	การรังวัดและสำรวจภาคสนามทางสถาปัตยกรรม	K3	S3	A3	K3	S3	A3							K3	S3	A3	K3	S3	A3				K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A5	K3	S3	A3	K2	S1	A1
3(2-2-5)	AR 034 430	สถาปัตยกรรมและการวางแผนผังเพื่อสังคมสูงวัย	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A5	K3	S3	A3			
3(2-2-5)	AR 034 431	การออกแบบรายละเอียดทางสถาปัตยกรรม	K3	S3	A3	K3	S3	A3							K3	S3	A3	K3	S3	A3				K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A5	K3	S3	A3	K2	S1	A1
3(2-2-5)	AR 034 432	การออกแบบและเขียนแบบอาคาร 3 มิติด้วยเทคโนโลยีแบบจำลองสารสนเทศอาคาร 3																																																
			K3	S3	A3	K3	S3	A3							K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A5	K3	S3	A3			
3(2-2-5)	AR 034 433	แบบจำลองสารสนเทศอาคารเบื้องต้น	K3	S3	A3	K3	S3	A3							K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A3	K3	S3	A3			
3(2-2-5)	AR 034 434	การพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชนผู้มีรายได้น้อยอย่างยั่งยืน	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A5	K3	S3	A3			
3(2-2-5)	AR 034 435	การวางแผนและการบริหารจัดการทรัพยากรอาคาร	K3	S3	A3	K3	S3	A3							K3	S3	A3	K3	S3	A3				K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A5	K3	S3	A3	K2	S1	A1
3(2-2-5)	AR 034 436	การบริหารจัดการโครงการสถาปัตยกรรม	K3	S3	A3	K3	S3	A3							K3	S3	A3	K3	S3	A3				K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K3	S3	A3	K5	S3	A3	K5	S3	A5	K3	S3	A3	K2	S1	A1
3(2-2-5)	AR 034 437	ข้อกำหนดอาคารและกฎหมายกายภาพ	K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3	S3	A3	K3	S3	A3																																										
			K3																																															

ระดับ K	ความหมาย	ระดับ S	ความหมาย	ระดับ A	ความหมาย
K1	= Remembering (จำได้)	S1	= Imitating (รับรู้)	A1	= Recieving (รับรู้)
K2	= Understanding (เข้าใจ)	S2	= Manipulating (ทำตามได้)	A2	= Responding (ตอบสนอง)
K3	= Applying (ประยุกต์ได้)	S3	= Precising (ทำถูกต้อง หาความถูกต้องได้)	A3	= Valuating (เห็นคุณค่า)
K4	= Analysis (วิเคราะห์ได้)	S4	= Articulating (ทำได้อย่างคล่องแคล่ว)	A4	= Organizing (จัดการ)
K5	= Evaluating (ประเมินได้)	S5	= Naturalizing (ทำได้เป็นธรรมชาติ)	A5	= Characterizing (บุคลิก นิสัย)
K6	= Creating (คิดสร้างสรรค์)				

หมายเหตุ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program learning outcome, PLOs)

PLOs	Sub PLOs
1. สามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมได้อย่าง ถูกต้อง สร้างสรรค์ และมีทักษะในการออกแบบ สถาปัตยกรรมให้เป็นตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด	1.1 สามารถออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างตามมาตรฐานวิชาชีพ 1.2 สามารถประยุกต์ความรู้ทางสถาปัตยกรรมมาใช้ในการงานออกแบบได้อย่างสร้างสรรค์
2. สามารถบูรณาการองค์ความรู้ในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม บนพื้นฐานความเข้าใจคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมที่มีความหลากหลายได้อย่างยั่งยืน	2.1 เข้าใจคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อม 2.2 สามารถประยุกต์มรดกทางวัฒนธรรมในการออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน
3. สามารถวิเคราะห์ กลั่นกรองข้อมูล โดยใช้ความรู้ และประสบการณ์ในสาขาวิชาสถาปัตยกรรม ในการแก้ปัญหา การทำงานได้อย่างสร้างสรรค์	3.1 สามารถคิดเชิงวิเคราะห์ ประเมินค่า สังเคราะห์ และบูรณาการข้อมูลที่มีพลวัตเพื่อใช้ในการออกแบบ 3.2 แก้ปัญหาในการทำงานในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมได้ 3.3 ออกแบบสถาปัตยกรรมได้อย่างสร้างสรรค์ 3.4 สามารถเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนานตนเอง
4. สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.1 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างได้อย่างเหมาะสม 4.2 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างได้ 4.3 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการนำเสนอผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างได้
5. มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพ และมีทักษะความพร้อมด้านสังคม	5.1 มีความยืดหยุ่นในการปรับตัวให้เข้ากับบริบทสังคมที่มีความหลากหลาย 5.2 มีวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต คุณธรรมและจริยธรรมตามบรรทัดฐานของสังคม 5.3 มีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ
6. สามารถบูรณาการองค์ความรู้และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรม ที่สอดคล้องกับท้องถิ่นอย่างยั่งยืน	6.1 สามารถบูรณาการองค์ความรู้ร่วมกับศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างที่สอดคล้องกับท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืน
7. สามารถเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจวิชาชีพ สถาปัตยกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง	7.1 มีความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจวิชาชีพสถาปัตยกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

2. ตารางแสดง ความสัมพันธ์ผลลัพธ์การเรียนรู้ วิธีการประเมิน แนวทางการกำกับและติดตามแก้ไข

PLO	Sub-PLO	วิธีการประเมิน	สัดส่วน	แนวทางการกำกับและติดตามแก้ไข
1. สามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมได้อย่างถูกต้อง สร้างสรรค์ และมีทักษะในการออกแบบสถาปัตยกรรมให้เป็นตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด	1.1 สามารถออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างตามมาตรฐานวิชาชีพ	1. วัดความรู้ทฤษฎี (Test 1-4) 2. วัดทักษะความสามารถการออกแบบ (Test 5-8) 3. ประเมินพฤติกรรมและทัศนคติ (Test 9-12)	30 50 20	- กำกับติดตาม และประเมินทักษะในการออกแบบสถาปัตยกรรมและมาตรฐานวิชาชีพจากกลุ่มวิชาการออกแบบและกลุ่มวิชาการประกอบวิชาชีพ - เพื่อผลักดันให้บรรลุ PLO 1 จัดให้มีกระบวนการเสริมทักษะทางวิชาชีพ เช่น บรรยายพิเศษ อบรม อบรมเชิงปฏิบัติการ ร่วมกับสภาวิชาชีพ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในภาครัฐหรือเอกชน
	1.2 สามารถประยุกต์ความรู้ทางสถาปัตยกรรมมาใช้ในการออกแบบได้อย่างสร้างสรรค์	1. วัดความรู้ทฤษฎี (Test 1-4) 2. วัดทักษะความสามารถการออกแบบ (Test 5-8) 3. ประเมินพฤติกรรมและทัศนคติ (Test 9-12)	40 40 20	
2 สามารถบูรณาการองค์ความรู้ในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม บนพื้นฐานความเข้าใจคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมมีความหลากหลายได้อย่างยั่งยืน	2.1 เข้าใจคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อม	1. วัดความรู้ทฤษฎี (Test 1-4) 2. วัดทักษะความสามารถการออกแบบ (Test 5-8) 3. ประเมินพฤติกรรมและทัศนคติ (Test 9-12)	60 20 20	- กำกับติดตาม และประเมินองค์ความรู้ และความเข้าใจคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมจากกลุ่มวิชาการประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมและกลุ่มวิชาการมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

PLO	Sub-PLO	วิธีการประเมิน	สัดส่วน	แนวทางการกำกับและติดตามแก้ไข
	2.2 สามารถประยุกต์มรดกทางวัฒนธรรมในการออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน	1. วัดความรู้ทฤษฎี (Test 1-4) 2. วัดทักษะความสามารถการออกแบบ (Test 5-8) 3. ประเมินพฤติกรรมและทัศนคติ (Test 9-12)	30 50 20	- เพื่อผลักดันให้บรรลุ PLO 2 หลักสูตรมีการจัดทัศนศึกษาและการปฏิบัติการเรียนรู้เชิงพื้นที่ ในพื้นที่ที่มีคุณค่ามรดกทางวัฒนธรรม และมีการบรรยายโดยวิทยากรที่มีความรู้ทางวัฒนธรรม
3. สามารถวิเคราะห์ กลั่นกรองข้อมูล โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมในการแก้ปัญหา การทำงานได้อย่างสร้างสรรค์	3.1 สามารถคิดเชิงวิเคราะห์ ประเมินค่า สังเคราะห์และบูรณาการข้อมูลที่มีพลวัตเพื่อใช้ในการออกแบบ	1. วัดความรู้ทฤษฎี (Test 1-4) 2. วัดทักษะความสามารถการออกแบบ (Test 5-8) 3. ประเมินพฤติกรรมและทัศนคติ (Test 9-12)	60 20 20	- กำกับติดตาม และประเมินความสามารถในการวิเคราะห์ กลั่นกรองข้อมูลในการแก้ปัญหาจากกลุ่มวิชาประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมและกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป - เพื่อผลักดันให้บรรลุ PLO ข้อ 3 หลักสูตรส่งเสริมให้ศึกษาร่วมในกิจกรรมการประกวดแบบ การจัดทัศนศึกษาดูงาน นิทรรศการสร้างสรรค์ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต

PLO	Sub-PLO	วิธีการประเมิน	สัดส่วน	แนวทางการกำกับและติดตาม แก้ไข
	3.2 แก้ปัญหาในการทำงานในสาขาวิชา สถาปัตยกรรมได้	1. วัดความรู้ทฤษฎี (Test 1-4) 2. วัดทักษะความสามารถการ ออกแบบ (Test 5-8) 3. ประเมินพฤติกรรมและทัศนคติ (Test 9-12)	50 30 20	
	3.3 ออกแบบสถาปัตยกรรมได้อย่างสร้างสรรค์	1. วัดความรู้ทฤษฎี (Test 1-4) 2. วัดทักษะความสามารถการ ออกแบบ (Test 5-8) 3. ประเมินพฤติกรรมและทัศนคติ (Test 9-12)	30 50 20	
	3.4 สามารถเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเอง	1. วัดความรู้ทฤษฎี (Test 1-4) 2. วัดทักษะความสามารถการ ออกแบบ (Test 5-8) 3. ประเมินพฤติกรรมและทัศนคติ (Test 9-12)	20 40 40	

PLO	Sub-PLO	วิธีการประเมิน	สัดส่วน	แนวทางการกำกับและติดตาม แก้ไข
4. สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.1 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างได้อย่างเหมาะสม	1. วัดความรู้ทฤษฎี (Test 1-4) 2. วัดทักษะความสามารถการออกแบบ (Test 5-8) 3. ประเมินพฤติกรรมและทัศนคติ (Test 9-12)	20 60 20	- กำกับติดตาม และประเมินความสามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศจากกลุ่มวิชาภาษา และกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป - เพื่อผลักดันให้บรรลุ PLO ข้อ 4 หลักสูตรส่งเสริมให้ใช้นำเสนอผลงานออกแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีความทันสมัยและเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานในวิชาออกแบบและฝึกสื่อสารด้วยการนำเสนอด้วยภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ
	4.2 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างได้	1. วัดความรู้ทฤษฎี (Test 1-4) 2. วัดทักษะความสามารถการออกแบบ (Test 5-8) 3. ประเมินพฤติกรรมและทัศนคติ (Test 9-12)	20 60 20	
	4.3 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการนำเสนอผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างได้	1. วัดความรู้ทฤษฎี (Test 1-4) 2. วัดทักษะความสามารถการออกแบบ (Test 5-8) 3. ประเมินพฤติกรรมและทัศนคติ (Test 9-12)	20 60 20	

PLO	Sub-PLO	วิธีการประเมิน	สัดส่วน	แนวทางการกำกับและติดตาม แก้ไข
5. มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพ และมีทักษะความพร้อมด้านสังคม	5.1 มีความยืดหยุ่นในการปรับตัวให้เข้ากับบริบท สังคมที่มีความหลากหลาย	1. วัดความรู้ทฤษฎี (Test 1-4) 2. วัดทักษะความสามารถการ ออกแบบ (Test 5-8) 3. ประเมินพฤติกรรมและทัศนคติ (Test 9-12)	20 20 60	- กำกับติดตาม และประเมิน คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพ และมีทักษะความพร้อมด้านสังคม จากกลุ่มวิชาการปฏิบัติวิชาชีพ และกลุ่มวิชาออกแบบ - เพื่อผลักดันให้บรรลุ PLO ข้อ 5 จัดให้มีกระบวนการเสริมทักษะ ทางวิชาชีพร่วมกับสาขาวิชาชีพ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใน ภาครัฐหรือเอกชน และ กิจกรรมจิตอาสาเพื่อสาธารณะ ประโยชน์
	5.2 มีวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต คุณธรรมและจริยธรรม ตามบรรทัดฐานของสังคม	1. วัดความรู้ทฤษฎี (Test 1-4) 2. วัดทักษะความสามารถการ ออกแบบ (Test 5-8) 3. ประเมินพฤติกรรมและทัศนคติ (Test 9-12)	20 20 60	
	5.3 มีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ	1. วัดความรู้ทฤษฎี (Test 1-4) 2. วัดทักษะความสามารถการ ออกแบบ (Test 5-8) 3. ประเมินพฤติกรรมและทัศนคติ (Test 9-12)	20 20 60	

PLO	Sub-PLO	วิธีการประเมิน	สัดส่วน	แนวทางการกำกับและติดตาม แก้ไข
6. สามารถบูรณาการองค์ความรู้และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรม ที่สอดคล้องกับท้องถิ่นอย่างยั่งยืน	6.1 สามารถบูรณาการองค์ความรู้ร่วมกับศาสตร์ อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมและ สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างที่สอดคล้องกับท้องถิ่นได้ อย่างยั่งยืน	1. วัดความรู้ทฤษฎี (Test 1-4) 2. วัดทักษะความสามารถการ ออกแบบ (Test 5-8) 3. ประเมินพฤติกรรมและทัศนคติ (Test 9-12)	40 40 20	- กำกับติดตาม และประเมิน สามารถบูรณาการองค์ความรู้แล ะศาสตร์อื่นๆ ในกลุ่มวิชา เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม และ กลุ่มวิชามนุษย์และสิ่งแวดล้อม - เพื่อผลักดันให้บรรลุ PLO ข้อ 6 หลักสูตรจัดให้มีกระบวนการ เสริมทักษะฯ โดย บรรยายพิเศษ อบรม อบรมเชิงปฏิบัติการจาก หน่วยงานภายนอก และการ ประกวดแบบจากภาครัฐและ/ หรือภาคเอกชน
7. สามารถเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจวิชาชีพ สถาปัตยกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง	7.1 มีความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการทาง ธุรกิจวิชาชีพสถาปัตยกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง	1. วัดความรู้ทฤษฎี (Test 1-4) 2. วัดทักษะความสามารถการ ออกแบบ (Test 5-8) 3. ประเมินพฤติกรรมและทัศนคติ (Test 9-12)	40 40 20	- กำกับติดตาม และประเมิน ความสามารถด้านธุรกิจวิชาชีพ สถาปัตยกรรม จากกลุ่มวิชาการ ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม การฝึกงาน และกลุ่มวิชาชีพ ทั่วไป - เพื่อผลักดันให้บรรลุ PLO ข้อ 7 หลักสูตรจัดให้มีกระบวนการ เสริมทักษะฯ โดย บรรยายพิเศษ อบรม อบรมเชิงปฏิบัติการจาก ภาควิชาชีพ และผู้ประกอบการ ธุรกิจ

หมายเหตุ แต่ละกลุ่มในการวัดประเมินผลมีวิธีการประเมิน					
กลุ่มที่ 1 วัดความรู้ ทฤษฎี		กลุ่มที่ 2 วัดทักษะความสามารถการออกแบบ		กลุ่มที่ 3 ประเมินพฤติกรรมและทัศนคติ	
Test 1	สอบข้อเขียน	Test 5	สอบปฏิบัติ (lab skd studio)	Test 9	สังเกตพฤติกรรม
Test 2	สอบปากเปล่า	Test 6	แฟ้มสะสมงาน	Test 10	สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง
Test 3	ส่งรายงาน	Test 7	ส่งชิ้นงาน	Test 11	สะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน
Test 4	ส่งสมุดจดงาน	Test 8	นำเสนอผลงาน	Test 12	ประเมินตนเอง

ภายหลังจากการจัดกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละภาคการศึกษา อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาและกรรมการบริหารหลักสูตรจะดำเนินการทบทวน ตรวจสอบ และกำกับคุณภาพของการประเมินผลการเรียนและการให้ผลป้อนกลับ เพื่อนำมาใช้ปรับปรุงคุณภาพการจัดการศึกษาเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด ดังนี้

1. ทบทวนเนื้อหารายวิชาทุกปีการศึกษา โดยอาจพิจารณาร่วมกับอาจารย์ผู้สอนรายวิชาอื่นที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกัน เพื่อให้เกิดความซ้ำซ้อน หรือให้เกิดความสัมพันธ์และต่อเนื่องกัน แล้วแต่กรณี และทบทวนเนื้อหาโดยเทียบเคียงกับรายวิชาของสถาบันอื่น หรือเทียบเคียงกับหนังสือ ตำรา หรือผลงานทางวิชาการอื่นๆ หรือความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและ stakeholder กลุ่มอื่น เพื่อให้เกิดการพัฒนาเนื้อหา ให้ทันสมัยและมีมาตรฐานทางวิชาการ
2. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3

3. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง การสอนและกิจกรรมในชั้นเรียน และวิธีการประเมิน

วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน			วิธีการประเมิน											
			กลุ่มที่ 1 วัดความรู้ ทฤษฎี				กลุ่มที่ 2 วัดทักษะ				กลุ่มที่ 3 ประเมินพฤติกรรมและทัศนคติ			
• = ต้องมีอย่างใดอย่างหนึ่ง			การสอบ ข้อเขียน	การสอบ ปากเปล่า	การส่ง รายงาน	การส่งสมุด จดงาน	การสอบ ปฏิบัติ (Lab) (SKD) (Studio)	การส่ง แฟ้มสะสม งาน	การ ส่งชิ้นงาน	การ นำเสนอ ผลงาน	การสังเกต พฤติกรรม	การ สัมภาษณ์ ผู้เกี่ยวข้อง (ฝึกงาน)	การสะท้อน การทำงาน จากเพื่อน ร่วมงาน	การประเมิน ตนเอง (Self Assessment)
			Test:1	Test:2	Test:3	Test:4	Test:5	Test:6	Test:7	Test:8	Test:9	Test:10	Test:11	Test:12
กลุ่มที่ 1 ฟังบรรยาย พูดย่อย ทำให้อู (มีครูสอน)	Teach:1	บรรยายในชั้นเรียน	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•
	Teach:2	สาธิต (สอน สีน้า คอม โมเดล)					•		•	•				
กลุ่มที่ 2 แลกเปลี่ยน มี ปฏิสัมพันธ์ (Dialectic)	Teach:3	สัมมนา / อภิปราย							•	•	•		•	•
	Teach:4	การนำเสนอหน้าชั้นเรียน		•	•				•	•	•		•	•
	Teach:5	สอนโดยใช้เกมส์							•	•	•		•	•
กลุ่มที่ 3 เรียนรู้จาก สถานการณ์จริง (Observe)	Teach:6	ยกตัวอย่างกรณีศึกษา	•	•	•				•	•				
	Teach:7	สำรวจและลงพื้นที่			•	•			•	•	•		•	•
	Teach:8	ทัศนศึกษา	•		•	•			•	•	•			
กลุ่มที่ 4 เรียนรู้ด้วยการลงมือ ปฏิบัติเอง (Practice)	Teach:9	ปฏิบัติการ / ทดลอง					•		•	•				
	Teach:10	ค้นคว้าด้วยตัวเอง	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•
	Teach:11	ฝึกงานภาคสนาม			•		•	•			•	•	•	•
	Teach:12	Simulation / จำลอง VR			•		•		•	•				
	Teach:13	บทบาทสมมุติ / ละคร / จำลองสถานการณ์							•	•	•		•	•

หมายเหตุ: หากมีสัญลักษณ์ • ปรากฏอยู่ในการเรียนการสอนแบบใดใน Teach ผู้จัดการเรียนการสอนต้องทำการทดสอบ (Test) อย่างใดอย่างหนึ่งตามตาราง

4. ตารางแสดง การสอนและกิจกรรมในชั้นเรียน และเทคนิคการประเมินในรายวิชาต่างๆ

หมวดวิชา/วิธีการสอน กิจกรรมในชั้นเรียน			กลุ่มที่ 1 ฟังบรรยาย พูดให้ฟัง ทำให้ดู (มี ครูสอน)		กลุ่มที่ 2 แลกเปลี่ยน มี ปฏิสัมพันธ์ (Dialectic)			กลุ่มที่ 3 เรียนรู้จากสถานการณ์ จริง (Observe)			กลุ่มที่ 4 เรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติเอง (Practice)				
1. หมวดวิชาหลักสาขา			Teach:1	Teach:2	Teach:3	Teach:4	Teach:5	Teach:6	Teach:7	Teach:8	Teach:9	Teach:10	Teach:11	Teach:12	Teach:13
**AR 031 101	การออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นพื้นฐาน	5(1-8-6)	*	*		*		*	*	*	*	*			*
**AR 032 101	การออกแบบสถาปัตยกรรม 1	5(1-8-6)	*	*		*		*	*	*	*	*			*
**AR 032 102	การออกแบบสถาปัตยกรรม 2	5(1-8-6)	*	*		*		*	*	*	*	*			*
**AR 033 101	การออกแบบสถาปัตยกรรม 3	5(1-8-6)	*	*		*		*	*	*	*	*			*
**AR 033 102	การออกแบบสถาปัตยกรรม 4	5(1-8-6)	*	*		*		*	*	*	*	*			*
**AR 034 101	การออกแบบสถาปัตยกรรม 5	5(1-8-6)	*	*		*		*	*	*	*	*			*
**AR 034 102	การออกแบบสถาปัตยกรรม 6	5(1-8-6)	*	*	*	*		*	*	*	*	*			*
**AR 034 103	การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อความยั่งยืน	3(2-2-5)	*	*	*	*		*	*	*	*	*			*
**AR 035 101	ความรู้เฉพาะทางการออกแบบสถาปัตยกรรมขั้น ก้าวหน้า	5(1-8-6)	*	*	*	*		*	*	*	*	*			*
**AR 035 102	วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม	9(0-16-8)	*	*	*	*		*	*	*	*	*			*
2. หมวดวิชาพื้นฐาน			Teach:1	Teach:2	Teach:3	Teach:4	Teach:5	Teach:6	Teach:7	Teach:8	Teach:9	Teach:10	Teach:11	Teach:12	Teach:13
AR 031 201	หลักการออกแบบเกณฑ์และกระบวนการออกแบบ	5(1-8-6)	*	*		*		*	*	*	*	*			*
AR 031 202	การนำเสนอแบบทางสถาปัตยกรรม	3(1-4-4)	*	*		*		*		*	*	*			
AR 031 203	การเขียนแบบสถาปัตยกรรม	3(1-4-4)	*	*		*		*		*	*	*			
AR 031 204	ประวัติศาสตร์ศิลปะและสถาปัตยกรรม	3(3-0-6)	*			*		*				*			
AR 032 201	ทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม	3(3-0-6)	*		*	*		*				*			
AR 032 202	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น 1	2(2-0-4)	*		*	*		*		*		*			
AR 033 201	สถาปัตยกรรมไทย	3(2-2-5)	*		*	*		*		*		*			
AR 033 202	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น 2	2(1-2-3)	*		*	*		*	*	*	*	*			
3. หมวดวิชาเทคโนโลยี			Teach:1	Teach:2	Teach:3	Teach:4	Teach:5	Teach:6	Teach:7	Teach:8	Teach:9	Teach:10	Teach:11	Teach:12	Teach:13
AR 031 301	ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง 1	3(2-2-5)	*			*		*				*			
AR 031 302	วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างสถาปัตยกรรม 1	3(2-2-5)	*			*		*		*	*	*			
AR 032 301	สถาปัตยกรรมเขตร้อนชื้น	3(2-2-5)	*			*		*			*	*			
AR 032 302	วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างสถาปัตยกรรม 2	3(2-2-5)	*			*		*		*	*	*			
AR 032 303	ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง 2	3(2-2-5)	*			*		*				*		*	
AR 032 304	ระบบอาคารและพลังงาน 1	3(2-2-5)	*			*		*		*		*			
AR 033 301	ระบบอาคารและพลังงาน 2	3(2-2-5)	*			*		*		*		*			
AR 034 301	การบูรณาการงานระบบอาคารและสถาปัตยกรรม	3(1-4-4)	*		*	*		*		*	*	*		*	

ตารางแสดง การสอนและกิจกรรมในชั้นเรียน และเทคนิคการประเมินในรายวิชาต่างๆ (ต่อ)

หมวดวิชา/วิธีการสอน กิจกรรมในชั้นเรียน			กลุ่มที่ 1 ฟังบรรยาย พูดให้ฟัง ทำให้ดู (มี ครูสอน)		กลุ่มที่ 2 แลกเปลี่ยน มี ปฏิสัมพันธ์ (Dialectic)			กลุ่มที่ 3 เรียนรู้จากสถานการณ์ จริง (Observe)			กลุ่มที่ 4 เรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติเอง (Practice)				
4. หมวดวิชานับสุนสาขา															
4.1 วิชาบังคับ			Teach:1	Teach:2	Teach:3	Teach:4	Teach:5	Teach:6	Teach:7	Teach:8	Teach:9	Teach:10	Teach:11	Teach:12	Teach:13
AR 031 401	คอมพิวเตอร์สำหรับการนำเสนองานสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)	•	•		•		•			•	•		•	
AR 032 401	คอมพิวเตอร์สำหรับการแสดงแบบเพื่อการก่อสร้าง สถาปัตยกรรม	3(2-2-5)	•	•		•		•			•	•		•	
AR 032 402	การวางแผนบริเวณ	3(2-2-5)	•			•		•	•		•	•			
AR 032 403	พฤติกรรมมนุษย์ จิตวิทยาสถาปัตยกรรมและ สภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง	3(3-0-6)	•		•	•		•	•		•	•			•
AR 033 401	บริบทเมืองกับการออกแบบสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)	•		•	•		•	•	•	•	•			
AR 033 402	ภูมิสถาปัตยกรรมกับการออกแบบสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)	•			•		•	•	•	•	•			
AR 033 403	สถาปัตยกรรมภายในกับการออกแบบสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)	•			•		•	•		•	•		•	
AR 033 404	มนุษย์วิทยาสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)	•		•	•		•	•		•	•			•
AR 033 405	การฝึกงานทางด้านสถาปัตยกรรม	-		•					•	•		•	•		
AR 034 401	การปฏิบัติวิชาชีพและการจัดการธุรกิจสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	
AR 034 402	การประมาณราคาและการควบคุมงานก่อสร้างอาคาร	3(2-2-5)	•		•	•		•	•		•	•		•	
AR 035 401	สัมมนาทางสถาปัตยกรรม	3(3-0-6)	•		•	•	•	•	•			•			•
AR 035 402	การศึกษารายละเอียดโครงการและการจัดทำโครงการ วิทยานิพนธ์	3(0-6-3)	•		•	•		•	•		•	•			

ตารางแสดง การสอนและกิจกรรมในชั้นเรียน และเทคนิคการประเมินในรายวิชาต่างๆ (ต่อ)

หมวดวิชา/วิธีการสอน กิจกรรมในชั้นเรียน			กลุ่มที่ 1 ฟังบรรยาย พูดให้ฟัง ทำให้ดู (มี ครูสอน)		กลุ่มที่ 2 แลกเปลี่ยน มี ปฏิสัมพันธ์ (Dialectic)			กลุ่มที่ 3 เรียนรู้จากสถานการณ์ จริง (Observe)			กลุ่มที่ 4 เรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติเอง (Practice)				
4. หมวดวิชานับสุนสาขา															
4.2 วิชาเลือก			Teach:1	Teach:2	Teach:3	Teach:4	Teach:5	Teach:6	Teach:7	Teach:8	Teach:9	Teach:10	Teach:11	Teach:12	Teach:13
AR 033 406	การออกแบบบ้าน 3 มิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(1-4-4)	.	.		.		.			.	.		.	
AR 033 407	การเขียนแบบก่อสร้างสถาปัตยกรรมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(1-4-4)	.	.		.		.			.	.		.	
AR 033 408	การสำรวจสิ่งแวดล้อมโดยอากาศยานไร้คนขับเบื้องต้น	3(2-2-5)	.	.		.		.	.		.	.		.	
AR 033 409	กรณีศึกษาแบบกลุ่ม	3(0-6-3)	.		.	.		.				.			
AR 033 410	การถ่ายภาพสถาปัตยกรรม	3(1-4-4)	.	.	.	.		.	.		.	.			
AR 033 411	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับสถาปนิก	3(2-2-5)	.	.	.	.	.	.			.	.			.
AR 033 412	ภาษาจีนเชิงวิชาชีพสำหรับสถาปนิก	3(2-2-5)	.	.	.	.	.	.			.	.			.
AR 033 413	หัวข้อพิเศษทางสถาปัตยกรรม 1	3(2-2-5)	.		.	.		.				.			
AR 034 403	หัวข้อพิเศษทางสถาปัตยกรรม 2	3(2-2-5)	.		.	.		.				.			
AR 033 414	ทักษะคอมพิวเตอร์สำหรับวิชาชีพสถาปัตยกรรม	3(1-4-4)	.	.		.		.			.	.		.	
AR 033 415	กรณีศึกษารายบุคคล 1	3(0-6-3)	.			.		.				.			
AR 034 404	กรณีศึกษารายบุคคล 2	3(0-6-3)	.			.		.				.			
AR 033 416	การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบขั้นสูงสำหรับสถาปนิก	3(1-4-4)	.	.		.		.			.	.		.	
AR 033 417	แรงบันดาลใจและการสร้างสรรค์แนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)	.		.	.		.				.			
AR 033 418	การสร้างสรรค์สื่อที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรม	3(1-4-4)	.	.		.		.			.	.		.	
AR 034 405	การออกแบบชุมชนเมืองเบื้องต้น	3(2-2-5)	.		.	.		.	.		.	.		.	
AR 034 406	การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน	3(2-2-5)	.		.	.		.	.		.	.			
AR 034 407	สถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย	3(2-2-5)	.		.	.		.			.	.		.	
AR 034 408	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นร่วมสมัย	3(2-2-5)	.		.	.		.			.	.			
AR 034 409	เมืองอัจฉริยะเบื้องต้นเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)	.		.	.	.	.	.			.		.	
AR 034 410	สภาพแวดล้อมสรรค์สร้างศึกษา	3(2-2-5)	.		.	.	.	.	.			.		.	.
AR 034 411	สถาปัตยกรรมร่วมสมัยกับเฟื่องฟู	3(2-2-5)	.		.	.		.				.			
AR 034 412	แนวทางมานุษยวิทยาและบริบทสู่สถาปัตยกรรม	3(2-2-5)	.		.	.	.	.	.			.			.

ตารางแสดง การสอนและกิจกรรมในชั้นเรียน และเทคนิคการประเมินในรายวิชาต่างๆ (ต่อ)

หมวดวิชา/วิธีการสอน กิจกรรมในชั้นเรียน			กลุ่มที่ 1 ฟังบรรยาย พูดให้ฟัง ทำให้ดู (มี ครูสอน)		กลุ่มที่ 2 แลกเปลี่ยน มี ปฏิสัมพันธ์ (Dialectic)			กลุ่มที่ 3 เรียนรู้จากสถานการณ์ จริง (Observe)			กลุ่มที่ 4 เรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติเอง (Practice)				
4.2 วิชาเลือก (ต่อ)			Teach:1	Teach:2	Teach:3	Teach:4	Teach:5	Teach:6	Teach:7	Teach:8	Teach:9	Teach:10	Teach:11	Teach:12	Teach:13
AR 034 413	ทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นสูง	3(2-2-5)	.		.	.		.				.			
AR 034 414	วาทกรรมทางทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)	.		.	.		.				.			
AR 034 415	การทดลองออกแบบทางสถาปัตยกรรม 1	3(1-4-4)	.		.	.		.	.		.	.		.	
AR 034 416	การทดลองออกแบบทางสถาปัตยกรรม 2	3(1-4-4)	.		.	.		.	.		.	.		.	
AR 034 417	ระบบโครงสร้างพิเศษ	3(2-2-5)	.			.		.			.	.		.	
AR 034 418	การออกแบบแสงในงานสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)	.	.		.		.			.	.		.	
AR 034 419	พลังงานและสิ่งแวดล้อมอาคาร	3(2-2-5)	.			.		.				.			
AR 034 420	การวิเคราะห์และรายงานการใช้พลังงานใน สถาปัตยกรรม	3(2-2-5)	.	.		.		.			.	.		.	
AR 034 421	การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อคนทั้งมวล	3(2-2-5)	.		.	.		.	.		.	.		.	.
AR 034 422	การประมาณราคางานก่อสร้าง	3(2-2-5)	.			.		.			.	.			
AR 034 423	การตรวจสอบสภาพและปรับปรุงอาคารเพื่อการใช้สอย	3(2-2-5)	.			.		.	.			.		.	
AR 034 424	การปฏิบัติวิชาชีพและธุรกิจสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)	.		.	.		.				.			
AR 034 425	กฎหมายและข้อกำหนดในงานออกแบบ สถาปัตยกรรมและ สภาพแวดล้อม	3(2-2-5)	.			.		.				.			
AR 034 426	การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	3(2-2-5)	.		.	.		.	.			.		.	
AR 034 427	การวางแผนและจัดทำรายละเอียดโครงการ	3(2-2-5)	.		.	.		.				.			
AR 034 428	การวางแผนและการจัดการงานก่อสร้าง	3(2-2-5)	.		.	.		.	.			.		.	
AR 034 429	การรังวัดและสำรวจภาคสนามทางสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)	.	.		.		.	.			.		.	
AR 034 430	สถาปัตยกรรมและการวางผังเพื่อสังคมสูงวัย	3(2-2-5)	.			.		.	.			.		.	.
AR 034 431	การออกแบบรายละเอียดทางสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)	.	.		.		.			.	.		.	
AR 034 432	การออกแบบและเขียนแบบอาคาร ๓ มิติด้วย เทคโนโลยีแบบจำลองสารสนเทศอาคาร	3(2-2-5)	.	.		.		.			.	.		.	
AR 034 433	แบบจำลองสารสนเทศอาคารเบื้องต้น	3(2-2-5)	.	.		.		.			.	.		.	
AR 034 434	การพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชนผู้มีรายได้น้อยอย่างยั่งยืน	3(2-2-5)	.		.	.		.	.			.		.	.
AR 034 435	การวางแผนและการบริหารจัดการทรัพยากรอาคาร	3(2-2-5)	.		.	.		.	.			.			
AR 034 436	การบริหารจัดการโครงการสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)	.		.	.		.	.			.			
AR 034 437	ข้อกำหนดอาคารและกฎหมายกายภาพ	3(2-2-5)	.		.	.		.				.			.

ตารางสรุปการพัฒนาผลการเรียนรู้

• ตารางสรุปการพัฒนาผลการเรียนรู้ PLO1 (Sub-PLO1.1) วิธีการสอน และวิธีการประเมินรายวิชาของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการประเมิน
PLO1 สามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมได้อย่างถูกต้อง สร้างสรรค์ และมีทักษะในการออกแบบสถาปัตยกรรมให้เป็นตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด	1.1 สามารถออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างตามมาตรฐานวิชาชีพ	1	K3,K5 S2,S3 A2,A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 031 101 AR 031 301 AR 031 302
		2	K3,K5 S2-S3 A2-A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการ	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	AR 032 101 AR 032 102 AR 032 301 AR 032 302 AR 032 303 AR 032 304 AR 032 402

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	ระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจาก เพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self- Assessment)	
		3	K2-K3,K5 S2-S4 A2-A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- การนำเสนอผลงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษาและ อาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจาก เพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self- Assessment)	AR 033 101 AR 033 102 AR 033 301 AR 033 401 AR 033 402 AR 033 403 AR 033 407 AR 033 414
		4	K2-K6 S2-S5 A1-A3,A5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน)	AR 034 101 AR 034 102 AR 034 103 AR 034 301

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งรายงาน - การส่งแฟ้มสะสมงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษาและ อาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจาก เพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self- Assessment)	AR 034 405 AR 034 406 AR 034 407 AR 034 408 AR 034 409 AR 034 410 AR 034 411 AR 034 417 AR 034 420 AR 034 421 AR 034 422 AR 034 423 AR 034 424 AR 034 425 AR 034 426 AR 034 427 AR 034 428 AR 034 429 AR 034 430 AR 034 431 AR 034 432 AR 034 433 AR 034 434 AR 034 435 AR 034 436 AR 034 437

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
		5	K6 S5 A5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- การนำเสนอผลงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 035 101 AR 035 102

• ตารางสรุปการพัฒนาผลการเรียนรู้ PLO1 (Sub-PLO1.2) วิธีการสอน และวิธีการประเมินรายวิชาของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
PLO1 สามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมได้อย่าง ถูกต้อง สร้างสรรค์ และมีทักษะในการออกแบบสถาปัตยกรรมให้เป็นตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด	1.2 สามารถประยุกต์ความรู้ทางสถาปัตยกรรมมาใช้ในการออกแบบได้อย่างสร้างสรรค์	1	K3,K5 S2,S3 A2,A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็น	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การส่งชิ้นงาน	AR 031 101 AR 031 301 AR 031 302

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				กลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	
		2	K3,K5 S2-S3 A2-A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 032 101 AR 032 102 AR 032 301 AR 032 302 AR 032 303 AR 032 304 AR 032 402

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
		3	K2-K3,K5 S2-S4 A2-A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 033 101 AR 033 102 AR 033 202 AR 033 301 AR 033 401 AR 033 402 AR 033 403 AR 033 406 AR 033 407 AR 033 409 AR 033 413 AR 033 414 AR 033 415 AR 033 416 AR 033 417
		4	K2-K3,K5-K6 S2-S5 A2-A3,A5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ใน	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การส่งรายงาน - การส่งแฟ้มสะสมงาน - การส่งชิ้นงาน	AR 034 101 AR 034 102 AR 034 103 AR 034 301 AR 034 403 AR 034 404 AR 034 405 AR 034 406 AR 034 407 AR 034 408

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				การให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 034 409 AR 034 410 AR 034 411 AR 034 417 AR 034 421 AR 034 422 AR 034 423 AR 034 424 AR 034 425 AR 034 426 AR 034 427 AR 034 428 AR 034 429 AR 034 430 AR 034 431 AR 034 432 AR 034 433 AR 034 434 AR 034 435 AR 034 436 AR 034 437
		5	K6 S5 A5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน	- การนำเสนอผลงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม	AR 035 101 AR 035 102

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				(Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้ง สมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็น กลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ใน การให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/ จำลองสถานการณ์	- การสะท้อนการทำงานจาก เพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self- Assessment)	

• ตารางสรุปการพัฒนาผลการเรียนรู้ PLO2 (Sub-PLO2.1) วิธีการสอน และวิธีการประเมินรายวิชาของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
PLO2 สามารถบูรณาการองค์ ความรู้ในการประกอบวิชาชีพ สถาปัตยกรรม บนพื้นฐาน ความเข้าใจคุณค่าของมรดก ทางวัฒนธรรมที่มีความ หลากหลายได้อย่างยั่งยืน	2.1 เข้าใจคุณค่าของมรดก ทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับ งานสถาปัตยกรรมและ สิ่งแวดล้อม	1	K2 S2 A2-A3	1. การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานใน ชั้นเรียน ตลอดจนการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2. การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดจนการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้ง แบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3. จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็น พื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับ ด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และ ตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษา เป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10)	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การส่งสมุดจดงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษาและ อาจารย์ในชั้นเรียน	AR 031 202 AR 031 204

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
					- การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	
		2	K2-K5 S3 A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งรายงาน - การส่งแฟ้มสะสมงาน - การส่งชิ้นงาน - การส่งสมุดจดงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 032 101 AR 032 102 AR 032 202 AR 032 301 AR 032 402
		3	K2-K6	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงาน	- ประเมินโดยการสอบ เช่น	AR 033 201

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
			S3-S4 A3	ในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 033 202 AR 033 401 AR 033 402 AR 033 403 AR 033 101 AR 033 102 AR 033 409 AR 033 413 AR 033 415 AR 033 417
		4	K2-K6 S1-S3 A1-A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ใน	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งรายงาน - การส่งแฟ้มสะสมงาน	AR 034 103 AR 034 101 AR 034 102 AR 034 403 AR 034 404 AR 034 405 AR 034 406 AR 034 407 AR 034 408 AR 034 409

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				การให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/ จำลองสถานการณ์	- การส่งชิ้นงาน - การส่งสมุดจดงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษาและ อาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจาก เพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self- Assessment)	AR 034 410 AR 034 411 AR 034 412 AR 034 413 AR 034 414 AR 034 415 AR 034 416 AR 034 417 AR 034 418 AR 034 419 AR 034 420 AR 034 421 AR 034 422 AR 034 423 AR 034 424 AR 034 425 AR 034 426 AR 034 427 AR 034 428 AR 034 429 AR 034 430 AR 034 431 AR 034 432 AR 034 433 AR 034 434 AR 034 435 AR 034 436

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
						AR 034 437
		5	K6 S5 A5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา	- การนำเสนอผลงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 035 101 AR 035 102

● ตารางสรุปการพัฒนาผลการเรียนรู้ PLO2 (Sub-PLO2.2) วิธีการสอน และวิธีการประเมินรายวิชาของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
PLO2 สามารถบูรณาการองค์ความรู้ในการประกอบวิชาชีพ สถาปัตยกรรม บนพื้นฐานความเข้าใจคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมที่มีความหลากหลายได้อย่างยั่งยืน	2.2 สามารถประยุกต์มรดกทางวัฒนธรรมในการออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน	1				
		2	K4 S3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม	- ประเมินโดยการสอบ เช่น	AR 032 402

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
			A3	2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา	- ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	
		3	K3-K6 S3-S4 A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10)	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - -สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การส่งแฟ้มสะสมงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน	AR 033 202 AR 033 401 AR 033 402 AR 033 403 AR 033 102 AR 033 409 AR 033 413 AR 033 415

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/ จำลองสถานการณ์	- การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจาก เพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self- Assessment)	
		4	K2,K3,K5 S2-S4 A2-A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานใน ชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบ รายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็น พื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับ ด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้ง สมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็น กลุ่มๆ ในการทำงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ใน การให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/ จำลองสถานการณ์	- การนำเสนอผลงาน - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษาและ อาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจาก เพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self- Assessment)	AR 034 101 AR 034 102 AR 034 103 AR 034 403 AR 034 404
		5	K6 S5 A5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานใน ชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบ รายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็น พื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับ ด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้ง	- การนำเสนอผลงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษาและ อาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม	AR 035 101 AR 035 102

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการประเมิน
				สมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	

• ตารางสรุปการพัฒนาผลการเรียนรู้ PLO3 (Sub-PLO3.1) วิธีการสอน และวิธีการประเมินรายวิชาของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการประเมิน
PLO3 สามารถวิเคราะห์กลั่นกรองข้อมูล โดยใช้ความรู้ และประสบการณ์ในสาขาวิชาสถาปัตยกรรม ในการแก้ปัญหา การทำงานได้อย่างสร้างสรรค์	3.1 สามารถคิดเชิงวิเคราะห์ ประเมินค่า สังเคราะห์ และบูรณาการข้อมูลที่มีพลวัตเพื่อใช้ในการออกแบบ	1	K2-K3,K5 S3 A2-A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจาก	AR 031 301 AR 031 401 AR 031 101 AR 031 402

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
					- เพื่อนร่วมงาน -การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	
		2	K2 S2 A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	-ประเมินโดยการสอบ เช่น -ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) -สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า -การนำเสนอผลงาน -การส่งชิ้นงาน -การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน -การสังเกตพฤติกรรม -การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน -การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 032 101 AR 032 102 AR 032 201 AR 032 202 AR 032 301 AR 032 303 AR 032 304 AR 032 402 AR 032 403
		3	K2- K3,K5-K6 S2-S4 A2-A4	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็น	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า -การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ	AR 033 201 AR 033 202 AR 033 301 AR 033 401 AR 033 402 AR 033 403 AR 033 404 AR 033 101

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				กลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 033 102 AR 033 406 AR 033 407 AR 033 408 AR 033 409 AR 033 410 AR 033 413 AR 033 414 AR 033 415 AR 033 416 AR 033 417 AR 033 418
		4	K2-K5 S2-S5 A1-A3,A5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจาก	AR 034 101 AR 034 102 AR 034 103 AR 034 301 AR 034 401 AR 034 402 AR 034 405 AR 034 406 AR 034 407 AR 034 408 AR 034 409 AR 034 410 AR 034 411 AR 034 412

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				จำลองสถานการณ์	เพื่อนร่วมงาน -การประเมินตนเอง (Self- Assessment)	AR 034 413 AR 034 414 AR 034 415 AR 034 416 AR 034 417 AR 034 418 AR 034 419 AR 034 420 AR 034 422 AR 034 423 AR 034 424 AR 034 426 AR 034 427 AR 034 428 AR 034 429 AR 034 430 AR 034 431 AR 034 432 AR 034 433 AR 034 434 AR 034 435 AR 034 436
		5	K5-K6 S3,S5 A3,A5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานใน ชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบ รายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็น	-การนำเสนอผลงาน -การส่งชิ้นงาน -การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษาและ อาจารย์ในชั้นเรียน	AR 035 101 AR 035 102 AR 035 401 AR 035 402

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				พื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา	- การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	

● ตารางสรุปการพัฒนาผลการเรียนรู้ PLO3 (Sub-PLO3.2) วิธีการสอน และวิธีการประเมินรายวิชาของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
PLO3 สามารถวิเคราะห์ กลั่นกรองข้อมูล โดยใช้ ความรู้ และประสบการณ์ใน สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ใน การแก้ปัญหา การทำงานได้ อย่างสร้างสรรค์	3.2 แก้ปัญหาในการทำงานใน สาขาวิชาสถาปัตยกรรมได้	1	K2,K5 S3 A2-A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม	AR 031 101 AR 031 301 AR 031 401 AR 031 402

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการประเมิน
				จำลองสถานการณ์	- การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	
		2	K2-K3,K5 S3 A2-A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผลอภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 032 101 AR 032 102 AR 032 301 AR 032 303 AR 032 304 AR 032 402 AR 032 403
		3	K2-K3,K5-K6 S2-S4 A2-A4	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า	AR 033 101 AR 033 102 AR 033 202 AR 033 301 AR 033 401 AR 033 402

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				(Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้ง สมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็น กลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ใน การให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/ จำลองสถานการณ์	- การนำเสนอผลงาน - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษาและ อาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจาก เพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self- Assessment)	AR 033 403 AR 033 404 AR 033 406 AR 033 407 AR 033 408 AR 033 409 AR 033 410 AR 033 411 AR 033 412 AR 033 413 AR 033 414 AR 033 415 AR 033 416 AR 033 417 AR 033 418
		4	K1-K6 S1-S5 A1-A3,A5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานใน ชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบ รายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็น พื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้ง สมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็น กลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ใน การให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การส่งรายงาน - การส่งแฟ้มสะสมงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	AR 034 101 AR 034 102 AR 034 103 AR 034 301 AR 034 401 AR 034 402 AR 034 403 AR 034 404 AR 034 405 AR 034 406 AR 034 407

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/ จำลองสถานการณ์	ระหว่างนักศึกษาและ อาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจาก เพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self- Assessment)	AR 034 408 AR 034 409 AR 034 410 AR 034 411 AR 034 412 AR 034 413 AR 034 414 AR 034 415 AR 034 416 AR 034 417 AR 034 418 AR 034 419 AR 034 420 AR 034 421 AR 034 422 AR 034 423 AR 034 424 AR 034 425 AR 034 426 AR 034 427 AR 034 428 AR 034 429 AR 034 430 AR 034 431 AR 034 432 AR 034 433

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
						AR 034 434 AR 034 435 AR 034 436 AR 034 437
		5	K5-K6 S3,S5 A3,S5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา	- การนำเสนอผลงาน - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 035 101 AR 035 102 AR 035 401 AR 035 402

● ตารางสรุปการพัฒนาผลการเรียนรู้ PLO3 (Sub-PLO3.3) วิธีการสอน และวิธีการประเมินรายวิชาของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการประเมิน
PLO3 สามารถวิเคราะห์ กลั่นกรองข้อมูล โดยใช้ ความรู้ และประสบการณ์ใน สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ใน การแก้ปัญหา การทำงานได้ อย่างสร้างสรรค์	3.3 ออกแบบสถาปัตยกรรม ได้อย่างสร้างสรรค์	1	K3,K5 S3 A2,A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานใน ชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบ รายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็น พื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้ง สมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็น กลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ใน การให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา	- การนำเสนอผลงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษาและ อาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจาก เพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 031 101 AR 031 201 AR 031 202
		2	K3,K5 S2-S3 A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานใน ชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบ รายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็น พื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้ง สมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็น กลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ใน การให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10)	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษาและ อาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม	AR 032 101 AR 032 102 AR 032 201 AR 032 402

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา	- การสะท้อนการทำงานจาก เพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self- Assessment)	
		3	K3,K5-K6 S3-S4 A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานใน ชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบ รายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็น พื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้ง สมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็น กลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ใน การให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/ จำลองสถานการณ์	- การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษาและ อาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจาก เพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self- Assessment)	AR 033 101 AR 033 102 AR 033 202 AR 033 401 AR 033 402 AR 033 403 AR 033 409 AR 033 413 AR 033 415 AR 033 417
		4	K2,K4-K6 S1-S5 A2-A3,A5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานใน ชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบ รายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็น พื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้ง สมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็น	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ	AR 034 101 AR 034 102 AR 034 103 AR 034 403 AR 034 404 AR 034 405 AR 034 406 AR 034 407

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				กลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 034 408 AR 034 409 AR 034 410 AR 034 411 AR 034 413 AR 034 414 AR 034 415 AR 034 416 AR 034 417 AR 034 418 AR 034 419 AR 034 421 AR 034 426 AR 034 430 AR 034 432 AR 034 433 AR 034 434
		5	K6 S5 A5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดจนการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดจนการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ใน	- การนำเสนอผลงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 035 101 AR 035 102

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				การให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/ จำลองสถานการณ์		

• ตารางสรุปการพัฒนาผลการเรียนรู้ PLO3 (Sub-PLO3.4) วิธีการสอน และวิธีการประเมินรายวิชาของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
PLO3 สามารถวิเคราะห์ กลั่นกรองข้อมูล โดยใช้ ความรู้ และประสบการณ์ใน สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ใน การแก้ปัญหา การทำงานได้ อย่างสร้างสรรค์	3.4 สามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเอง	1	K2-K3,K5 K2-S3 A2-A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานใน ชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบ รายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็น พื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้ง สมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็น กลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ใน การให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/ จำลองสถานการณ์	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การส่งสมุดงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษาและ อาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจาก เพื่อนร่วมงาน	AR 031 101 AR 031 201 AR 031 202 AR 031 203 AR 031 204 AR 031 301 AR 031 302 AR 031 401

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
					-การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	
		2	K2-K3,K5 S2-S3 A2-A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 032 101 AR 032 102 AR 032 201 AR 032 202 AR 032 301 AR 032 302 AR 032 303 AR 032 304 AR 032 401 AR 032 402 AR 032 403
		3	K2-K3,K5 K2-S4 A2-A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้ง	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน	AR 033 101 AR 033 102 AR 033 201 AR 033 202 AR 033 301 AR 033 401 AR 033 402

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				สมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็น กลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ใน การให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/ จำลองสถานการณ์	- การสอบปฏิบัติ - การส่งรายงาน - การส่งแฟ้มสะสมงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษาและ อาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจาก เพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self- Assessment)	AR 033 403 AR 033 404 AR 033 406 AR 033 407 AR 033 408 AR 033 409 AR 033 410 AR 033 411 AR 033 412 AR 033 413 AR 033 414 AR 033 415 AR 033 416 AR 033 417 AR 033 418
		4	K3,K5-K6 S2-S5 A2-A3,A5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานใน ชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบ รายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็น พื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้ง สมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็น กลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ใน การให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งรายงาน - การส่งแฟ้มสะสมงาน - การส่งชิ้นงาน	AR 034 101 AR 034 102 AR 034 103 AR 034 301 AR 034 401 AR 034 402 AR 034 403 AR 034 404 AR 034 405 AR 034 406 AR 034 407

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/ จำลองสถานการณ์	- การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษาและ อาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจาก เพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self- Assessment)	AR 034 408 AR 034 409 AR 034 410 AR 034 411 AR 034 412 AR 034 413 AR 034 414 AR 034 415 AR 034 416 AR 034 417 AR 034 418 AR 034 419 AR 034 420 AR 034 421 AR 034 422 AR 034 423 AR 034 424 AR 034 425 AR 034 426 AR 034 427 AR 034 428 AR 034 429 AR 034 430 AR 034 431 AR 034 432 AR 034 433 AR 034 434

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
						AR 034 435 AR 034 436 AR 034 437
		5	K5-K6 S3,S5 A3,A5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา	- การนำเสนอผลงาน - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 035 101 AR 035 102 AR 035 401 AR 035 402

● ตารางสรุปการพัฒนาผลการเรียนรู้ PLO4 (Sub-PLO4.1) วิธีการสอน และวิธีการประเมินรายวิชาของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการประเมิน
PLO4 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม	4.1 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างได้อย่างเหมาะสม	1	K2-K3,K5 S3 A2-A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 031 101 AR 031 201 AR 031 202 AR 031 203 AR 031 301 AR 031 302 AR 031 401 AR 031 402
		2	K2-K3,K5 S3 A2-A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็น	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน	AR 032 101 AR 032 102 AR 032 301 AR 032 302 AR 032 303 AR 032 304 AR 032 402 AR 032 403

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				กลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	
		3	K3,K5 S3-S4 A2-A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 033 101 AR 033 102 AR 033 201 AR 033 202 AR 033 301 AR 033 401 AR 033 402 AR 033 403 AR 033 404 AR 033 406 AR 033 407 AR 033 408 AR 033 409 AR 033 410 AR 033 411 AR 033 412 AR 033 413 AR 033 414 AR 033 415 AR 033 416

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
						AR 033 417 AR 033 418
		4	K3,K5-K6 S2-S5 A2-A3,A5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 034 101 AR 034 102 AR 034 103 AR 034 301 AR 034 401 AR 034 402 AR 034 403 AR 034 404 AR 034 405 AR 034 406 AR 034 407 AR 034 408 AR 034 409 AR 034 410 AR 034 411 AR 034 412 AR 034 413 AR 034 414 AR 034 415 AR 034 416 AR 034 417 AR 034 418 AR 034 419 AR 034 420 AR 034 421

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
						AR 034 422 AR 034 423 AR 034 424 AR 034 425 AR 034 426 AR 034 427 AR 034 428 AR 034 429 AR 034 430 AR 034 431 AR 034 432 AR 034 433 AR 034 434 AR 034 435 AR 034 436 AR 034 437
		5	K3,K6 S3,S5 A3,S5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง	- การนำเสนอผลงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 035 101 AR 035 102 AR 035 401 AR 035 402

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/ จำลองสถานการณ์		

• ตารางสรุปการพัฒนาผลการเรียนรู้ PLO4 (Sub-PLO4.2) วิธีการสอน และวิธีการประเมินรายวิชาของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
PLO4 สามารถสื่อสาร และ ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อ การออกแบบสถาปัตยกรรม	4.2 สามารถสื่อสาร และ ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อ สนับสนุนผลงานออกแบบ สถาปัตยกรรมและ สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างได้	1	K3 S3 A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานใน ชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบ รายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็น พื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้ง สมมติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็น กลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ใน การให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/ จำลองสถานการณ์	- การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษาและ อาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การประเมินตนเอง (Self- Assessment)	AR 031 202 AR 031 203 AR 031 401
		2	K3,K5 S3 A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานใน ชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบ รายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็น	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน)	AR 032 101 AR 032 102 AR 032 301 AR 032 303 AR 032 401

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				พื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 032 402 AR 032 403
		3	K2-K3,K5 S3-S4 A2-A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน	AR 033 101 AR 033 102 AR 033 201 AR 033 202 AR 033 301 AR 033 401 AR 033 402 AR 033 403 AR 033 404 AR 033 406 AR 033 407 AR 033 408 AR 033 409

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/ จำลองสถานการณ์	- การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจาก เพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self- Assessment)	AR 033 410 AR 033 411 AR 033 412 AR 033 413 AR 033 414 AR 033 415 AR 033 416 AR 033 417 AR 033 418
		4	K2- K3,K5-K6 S2-S5 A2-A3,A5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานใน ชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบ รายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็น พื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้ง สมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็น กลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ใน การให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/ จำลองสถานการณ์	- การนำเสนอผลงาน - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษาและ อาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจาก เพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self- Assessment)	AR 034 101 AR 034 102 AR 034 103 AR 034 301 AR 034 401 AR 034 402 AR 034 403 AR 034 404 AR 034 405 AR 034 406 AR 034 407 AR 034 408 AR 034 409 AR 034 410 AR 034 411 AR 034 412 AR 034 413 AR 034 414

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
						AR 034 415 AR 034 416 AR 034 417 AR 034 418 AR 034 419 AR 034 420 AR 034 421 AR 034 422 AR 034 423 AR 034 424 AR 034 425 AR 034 426 AR 034 427 AR 034 428 AR 034 429 AR 034 430 AR 034 431 AR 034 432 AR 034 433 AR 034 434 AR 034 435 AR 034 436 AR 034 437
		5	K3,K6 S3,S5 A3,A5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม	- การนำเสนอผลงาน - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	AR 035 101 AR 035 102 AR 035 401 AR 035 402

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา	ระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	

• ตารางสรุปการพัฒนาผลการเรียนรู้ PLO4 (Sub-PLO4.3) วิธีการสอน และวิธีการประเมินรายวิชาของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
PLO4 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม	4.3 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการนำเสนอผลงาน ออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างได้	1	K3,K5 S3 A2-A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/	- การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 031 101 AR 031 202 AR 031 203 AR 031 401 AR 031 402

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				จำลองสถานการณ์		
		2	K3,K5 S3 A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 032 101 AR 032 102 AR 032 301 AR 032 303 AR 032 402 AR 032 403
		3	K3,K5 S3,S4 A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการ	- การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งรายงาน - การส่งแฟ้มสะสมงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน	AR 033 101 AR 033 102 AR 033 301 AR 033 401 AR 033 402 AR 033 403 AR 033 404 AR 033 406 AR 033 407

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 033 408 AR 033 409 AR 033 410 AR 033 411 AR 033 412 AR 033 413 AR 033 414 AR 033 415 AR 033 416 AR 033 417 AR 033 418
		4	K3,K5-K6 S2-S5 A2-A3,A5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน	AR 034 101 AR 034 102 AR 034 103 AR 034 301 AR 034 402 AR 034 403 AR 034 404 AR 034 405 AR 034 406 AR 034 407 AR 034 408 AR 034 409 AR 034 410 AR 034 411 AR 034 412 AR 034 413

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
					การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 034 414 AR 034 415 AR 034 416 AR 034 417 AR 034 418 AR 034 419 AR 034 420 AR 034 421 AR 034 422 AR 034 423 AR 034 424 AR 034 425 AR 034 426 AR 034 427 AR 034 428 AR 034 429 AR 034 430 AR 034 431 AR 034 432 AR 034 433 AR 034 434 AR 034 435 AR 034 436 AR 034 437
		5	K3,K6 S3,S5 A3,A5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบ	- การนำเสนอผลงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	AR 035 101 AR 035 102 AR 035 401

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				รายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็น พื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้ง สมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็น กลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ใน การให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/ จำลองสถานการณ์	ระหว่างนักศึกษาและ อาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจาก เพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self- Assessment)	AR 035 402

● ตารางสรุปการพัฒนาผลการเรียนรู้ PLO5 (Sub-PLO5.1) วิธีการสอน และวิธีการประเมินรายวิชาของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
PLO5 มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพ และ มีทักษะความพร้อมด้านสังคม	5.1 มีความยืดหยุ่นในการ ปรับตัวให้เข้ากับบริบทสังคม ที่มีความหลากหลาย	1	K2-K3,K5 S2-S3 A2-A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานใน ชั้นเรียน ตลอดจนการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดจนการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบ รายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็น พื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้ง สมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็น กลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ใน การให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การส่งสมุดจดงาน	AR 031 201 AR 031 202 AR 031 204 AR 031 301 AR 031 401

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/ จำลองสถานการณ์	- การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษาและ อาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การประเมินตนเอง (Self- Assessment)	
		2	K2-K3,K5 S2-S3 A2-A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานใน ชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบ รายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็น พื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้ง สมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็น กลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ใน การให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/ จำลองสถานการณ์	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษาและ อาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจาก เพื่อนร่วมงาน	AR 032 101 AR 032 102 AR 032 202 AR 032 301 AR 032 303 AR 032 304 AR 032 401 AR 032 402 AR 032 403

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
					-การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	
		3	K2-K3,K5 S2-S4 A2-A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งรายงาน - การส่งแฟ้มสะสมงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 033 101 AR 033 102 AR 033 201 AR 033 202 AR 033 301 AR 033 401 AR 033 402 AR 033 403 AR 033 404 AR 033 406 AR 033 407 AR 033 408 AR 033 409 AR 033 410 AR 033 411 AR 033 412 AR 033 413 AR 033 414 AR 033 415 AR 033 416 AR 033 417 AR 033 418
		4	K2-K3,K5-K6 S2-K5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบ	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน)	AR 034 101 AR 034 102 AR 034 103

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
			A3,K5	รายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งรายงาน - การส่งแฟ้มสะสมงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 034 301 AR 034 401 AR 034 402 AR 034 403 AR 034 404 AR 034 405 AR 034 406 AR 034 407 AR 034 408 AR 034 409 AR 034 410 AR 034 411 AR 034 412 AR 034 413 AR 034 414 AR 034 415 AR 034 416 AR 034 417 AR 034 418 AR 034 419 AR 034 421 AR 034 422 AR 034 423 AR 034 424 AR 034 426 AR 034 427 AR 034 428

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
						AR 034 429 AR 034 430 AR 034 431 AR 034 432 AR 034 433 AR 034 434 AR 034 435 AR 034 436
		5	K5-K6 S5 A5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- การนำเสนอผลงาน - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 035 101 AR 035 102 AR 035 401 AR 035 402 AR 031 402

● ตารางสรุปการพัฒนาผลการเรียนรู้ PLO5 (Sub-PLO5.2) วิธีการสอน และวิธีการประเมินรายวิชาของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการประเมิน
PLO5 มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพ และมีทักษะความพร้อมด้านสังคม	5.2 มีวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต คุณธรรมและจริยธรรมตามบรรทัดฐานของสังคม	1	K3,K5 S3 A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทำศีกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การส่งสมุดจดงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 031 101 AR 031 201 AR 031 202 AR 031 203 AR 031 204 AR 031 302 AR 031 401 AR 031 402
		2	K3,K5 S3 A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน	AR 032 101 AR 032 102 AR 032 202 AR 032 301 AR 032 302 AR 032 303

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				(Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้ง สมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็น กลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ใน การให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/ จำลองสถานการณ์	- การสอบปฏิบัติ - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษาและ อาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจาก เพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self- Assessment)	AR 032 304 AR 032 402 AR 032 403
		3	K3,K5 S3-S4 A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานใน ชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบ รายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็น พื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้ง สมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็น กลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ใน การให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/ จำลองสถานการณ์	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษาและ อาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจาก เพื่อนร่วมงาน	AR 033 101 AR 033 102 AR 033 201 AR 033 202 AR 033 301 AR 033 401 AR 033 402 AR 033 403 AR 033 404 AR 033 406 AR 033 407 AR 033 408 AR 033 409 AR 033 410 AR 033 411

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการประเมิน
					-การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 033 412 AR 033 413 AR 033 414 AR 033 415 AR 033 416 AR 033 417 AR 033 418
		4	K3-K6 S3-S5 A3,A5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งรายงาน - การส่งแฟ้มสะสมงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 034 101 AR 034 102 AR 034 103 AR 034 301 AR 034 401 AR 034 402 AR 034 403 AR 034 404 AR 034 405 AR 034 406 AR 034 407 AR 034 408 AR 034 409 AR 034 410 AR 034 411 AR 034 412 AR 034 413 AR 034 414 AR 034 415 AR 034 416

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
						AR 034 417 AR 034 418 AR 034 419 AR 034 420 AR 034 421 AR 034 422 AR 034 423 AR 034 424 AR 034 425 AR 034 426 AR 034 427 AR 034 428 AR 034 429 AR 034 430 AR 034 431 AR 034 432 AR 034 433 AR 034 434 AR 034 435 AR 034 436 AR 034 437
		5	K5-K6 S5 A5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน	- การนำเสนอผลงาน - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน	AR 035 101 AR 035 102 AR 035 401 AR 035 402

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				(Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้ง สมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็น กลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ใน การให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/ จำลองสถานการณ์	- การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจาก เพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self- Assessment)	

• ตารางสรุปการพัฒนาผลการเรียนรู้ PLO5 (Sub-PLO5.3) วิธีการสอน และวิธีการประเมินรายวิชาของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
PLO5 มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพ และมี ทักษะความพร้อมด้านสังคม	5.3 มีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ	1	K3,K5 S3 A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานใน ชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบ รายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็น พื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้ง สมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็น กลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ใน การให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/ จำลองสถานการณ์	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษาและ อาจารย์ในชั้นเรียน	AR 031 301 AR 031 302 AR 031 401 AR 031 402

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
					- การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	
		2	K3,K5 S3 A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 032 301 AR 032 302 AR 032 303 AR 032 304 AR 032 402
		3	K3,K5 S3-S4 A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบ	- การนำเสนอผลงาน - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน	AR 033 101 AR 033 102 AR 033 301

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				รายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 033 401 AR 033 402 AR 033 403 AR 033 406 AR 033 407 AR 033 408 AR 033 414 AR 033 416 AR 033 418
		4	K3,K5 S3-S5 A3,A5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดจนการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดจนการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งรายงาน - การส่งแฟ้มสะสมงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม	AR 034 101 AR 034 102 AR 034 103 AR 034 301 AR 034 401 AR 034 402 AR 034 405 AR 034 406 AR 034 407 AR 034 408 AR 034 409 AR 034 410 AR 034 411 AR 034 412 AR 034 417

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
					- การสะท้อนการทำงานจาก เพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self- Assessment)	AR 034 418 AR 034 419 AR 034 420 AR 034 421 AR 034 422 AR 034 423 AR 034 424 AR 034 425 AR 034 426 AR 034 427 AR 034 428 AR 034 429 AR 034 430 AR 034 431 AR 034 432 AR 034 433 AR 034 434 AR 034 435 AR 034 436 AR 034 437
		5	K5-K6 S3,S5 A3,A5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานใน ชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบ รายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็น พื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้ง	- การนำเสนอผลงาน - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษาและ อาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม	AR 035 101 AR 035 102 AR 035 401 AR 035 402

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				สมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	

● ตารางสรุปการพัฒนาผลการเรียนรู้ PLO6 (Sub-PLO6.1) วิธีการสอน และวิธีการประเมินรายวิชาของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
PLO6 สามารถบูรณาการองค์ความรู้และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรม ที่สอดคล้องกับท้องถิ่นอย่างยั่งยืน	6.1 สามารถบูรณาการองค์ความรู้ร่วมกับศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างที่สอดคล้องกับท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืน	1	K5 S3 A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- การนำเสนอผลงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 031 401 AR 031 402
		2	K3,K5 S3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม	- การนำเสนอผลงาน - การส่งชิ้นงาน	AR 032 301 AR 032 302

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
			A3	2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 032 303 AR 032 304 AR 032 402 AR 032 403
		3	K3,K5 S3-S4 A3	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การสอบปฏิบัติ - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม	AR 033 101 AR 033 102 AR 033 301 AR 033 401 AR 033 402 AR 033 403 AR 033 404 AR 033 406 AR 033 407 AR 033 408 AR 033 409 AR 033 410 AR 033 411 AR 033 412

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				จำลองสถานการณ์	- การสะท้อนการทำงานจาก เพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self- Assessment)	AR 033 413 AR 033 414 AR 033 415 AR 033 416 AR 033 417 AR 033 418
		4	K2-K6 S2-S5 A2-A3,A5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานใน ชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบ รายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็น พื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้ง สมมติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็น กลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผลอภิปราย ตอบข้อซักถาม และการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ใน การให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/ จำลองสถานการณ์	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษาและ อาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจาก เพื่อนร่วมงาน การประเมินตนเอง (Self- Assessment)	AR 034 101 AR 034 102 AR 034 103 AR 034 301 AR 034 401 AR 034 402 AR 034 403 AR 034 404 AR 034 405 AR 034 406 AR 034 407 AR 034 408 AR 034 409 AR 034 410 AR 034 411 AR 034 417 AR 034 421 AR 034 422 AR 034 423 AR 034 424 AR 034 425

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
						AR 034 426 AR 034 427 AR 034 428 AR 034 429 AR 034 430 AR 034 431 AR 034 432 AR 034 433 AR 034 434 AR 034 435 AR 034 436 AR 034 437
		5	K5-K6 S3,K5 A3,K5	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- การนำเสนอผลงาน - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 035 101 AR 035 102 AR 035 401 AR 035 402

● ตารางสรุปการพัฒนาผลการเรียนรู้ PLO7 (Sub-PLO7.1) วิธีการสอน และวิธีการประเมินรายวิชาของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการประเมิน
PLO7 สามารถเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจ วิชาชีพ สถาปัตยกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง	7.1 มีความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจ วิชาชีพสถาปัตยกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง	3	K2 S1 A1	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 033 408 AR 033 410 AR 033 418
		4	K2 S1 A1	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็น	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การส่งรายงาน	AR 034 301 AR 034 401 AR 034 402 AR 034 406 AR 034 418 AR 034 420 AR 034 422 AR 034 423

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub-PLOs)	ระดับ ชั้นปี	K/S/A	วิธีการสอน/ กิจกรรมในชั้นเรียน	วิธีการประเมิน	รายวิชาที่ใช้ในการ ประเมิน
				กลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 034 424 AR 034 426 AR 034 427 AR 034 428 AR 034 429 AR 034 431 AR 034 435 AR 034 436 AR 034 437
		5	K2 S1 A1	1.การเรียนรู้จากภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการมอบหมายงานในชั้นเรียน ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 2.การเรียนรู้ภาคปฏิบัติการ / การทดลอง ตลอดทั้งการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม 3.จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น สอนโดยใช้สภาพปัญหาเป็นพื้นฐาน (Problem base learning) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และตั้งสมมุติฐานในการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบโจทย์หรือสมมุติฐานนั้น โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ในการดำเนินงานและนำเสนอผล อภิปราย ตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (coaching) และสะท้อนผลตามหลักการและทฤษฎีที่ถูกต้อง 4.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 3-10) 5.การสำรวจและลงพื้นที่ การทัศนศึกษา 6.การสาธิต การใช้เกมส์ การจำลอง VR / Simulation การใช้บทบาทสมมติ/ละคร/จำลองสถานการณ์	- ประเมินโดยการสอบ เช่น - ทดสอบย่อย (ข้อเขียน) - สอบกลางภาค (ข้อเขียน) - สอบปลายภาค (ข้อเขียน) - สอบปากเปล่า - การนำเสนอผลงาน - การส่งรายงาน - การส่งชิ้นงาน - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน - การสังเกตพฤติกรรม - การสะท้อนการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน - - การประเมินตนเอง (Self-Assessment)	AR 035 101 AR 035 102 AR 035 401 AR 035 402

ภาคผนวก 3

ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ นายเชมโซต ภูประเสริฐ

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาโท	สถ.ม.(การออกแบบชุมชนเมือง)	มหาวิทยาลัยศิลปากร/ประเทศไทย	2546
ปริญญาตรี	สถ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ประเทศไทย	2541

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 งานวิจัย

-

3.2 บทความทางวิชาการ

- เชมโซต ภูประเสริฐ. (2564). การศึกษาแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่สาธารณะเมืองเพื่อให้เพิ่มคุณภาพและตอบสนองพฤติกรรมและความพึงพอใจของชาวเมืองขอนแก่น Journal BEE Vol.5 No.5 (January 2021) วารสารวิชาการ พลังงานและสิ่งแวดล้อมอาคาร Journal of Building Energy & Environment ปีที่ 5 ฉบับที่ 5 (มกราคม 2564) VOL.5 NO.5 (January 2021) ISSN : 2630-0796

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา

21 ปี (2546 ถึงปัจจุบัน)

1. ภาระงานสอน

ระดับปริญญาตรี

806331	Architectural Design III
806332	Architectural Design IV
806534	Thesis in Architecture
AR011202	Architectural Presentation
AR011302	Structure System I
AR012102	Architectural Design II
AR013101	Architectural Design III
AR012303	Architectural Material & Construction II
AR013411	Introduction to Urban Design
AR014401	Construction Management
AR013416	Architectural Detail Design
AR013411	Architectural Design IV
AR015101	Thesis in Architecture

2. นางเบญจวรรณ ทศนลิลพร

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

รองศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาโท	ศศ.ม. (ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม)	มหาวิทยาลัยศิลปากร ประเทศไทย	2544
ปริญญาตรี	บธ.บ. (การจัดการก่อสร้าง)	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประเทศไทย	2542
ปริญญาตรี	สถ.บ. สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประเทศไทย	2538

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

- เบญจวรรณ ทศนลิลพร. 2564. ตำราประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมตะวันออก. ขอนแก่น. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2562)

3.2 งานวิจัย

- เบญจวรรณ ทศนลิลพร. 2563. อนุสรณ์สถาน 14 ตุลา: พื้นที่การผลิตซ้ำ “มรดก 14 ตุลา” (The 14th October's inheritance: Reproduction space of “14 October Heritage”). ขอนแก่น: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ระยะเวลา 1 ปี. (ทุนโดยคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีงบประมาณ 2562)

3.3 บทความทางวิชาการ

- เบญจวรรณ ทศนลิลพร. 2563. อนุสรณ์สถาน 14 ตุลา: ความหมายที่หลากหลายของพื้นที่วาทกรรม “มรดก 14 ตุลา”. วารสารวิชาการหน้าจั่ว (ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม และสถาปัตยกรรมไทย) คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, ปีที่ 17 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2563). หน้า 68-123.

4.ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา

22 ปี (พ.ศ.2545 ถึง ปัจจุบัน)

5.ภาระงานสอน

ระดับปริญญาตรี

801 115	History of Architecture
801 315	Vernacular Architecture
801 316	Thai Architecture
801 416	Contemporary Thai Architecture
802 436	Construction Management
803 215	Architectural Design Theory I
803 225	Architectural Design I
803 226	Architectural Design II

803 326	Architectural Design III
803 327	Architectural Design IV
803 406	Individual Study
803 526	Thesis Preparation
803 529	Thesis in Architecture
806 231	Architectural Design I
806 362	Individual Study
806 452	Urban Context and Architecture
806 532	Thesis Preparation
806 533	Seminar in Architecture
806 534	Thesis in Architecture
AR 011 101	Basic Architecture Design
AR 011 201	Principles of Design
AR 012 101	Architectural Design I
AR 011 204	History of Eastern Art and Architecture
AR 013 404	Landscape Architecture
AR 013 413	Individual Study
AR 014 402	Urban Context and Architecture
AR 014 410	Special Topic in Architecture
AR 015 101	Thesis in Architecture
AR 015 401	Co-operative Education
AR 015 402	Seminar in Architecture
AR 026 401	Art and Interior Design in Thailand

ระดับปริญญาโท

804 713	Urban and Rural Conservation
804 731	Cultural Heritage Conservation
AR 417 113	Architectural Criticism

3. ร้อยโทรรถ ฆมาฤกษ์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาโท	สถ.ม. (สถาปัตยกรรมเขตร้อน)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง / ไทย	2548
ปริญญาตรี	สถ.บ. (สถาปัตยกรรมศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย / ไทย	2536

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1. งานวิจัย

3.2 บทความทางวิชาการ/ผลงานทางวิชาการ

- อรรถ ฆมาฤกษ์. (2561). การจัดทำแผนภูมิภูมิอากาศเพื่อการออกแบบตามมาตรฐานสภาวะความสบาย CET (Corrected effective temperature : CET isopleth). เอกสารประกอบการประชุมวิชาการเทคโนโลยีอาคารด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม (BTAC). ครั้งที่ 5 ประจำปี 2561 วันที่ 29 มิถุนายน 2561 ณ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์. หน้า 13-22

3.3 ผลงานทางวิชาการด้านอื่นๆ

- อรรถ ฆมาฤกษ์. (2564). อาคารพิทยอนันต์ - อาคารเรียนรวม โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (มัธยมศึกษา). นิตยสารการเผยแพร่ผลงานออกแบบและสร้างสรรค์ โครงการสถาปัตย์นิทรรศน์ ครั้งที่ 5 ประจำปี 2564 ระหว่างวันที่ 14-19 ธันวาคม 2564 ณ หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา

20 ปี

5. ภาระงานสอน

ระดับปริญญาตรี

806 142	Tropical Architecture
806 241	Architectural Material & Construction I
806 244	Construction Drawing & Specification I
806 321	Thai Architecture
806 332	Architectural Design IV
806 341	Architectural Material & Construction II
806 344	Construction Drawing & Specification II
806 346	Lighting Design
806 431	Architectural Design V
806 441	Architectural Material & Construction III
806 442	Building System III
806 463	Apprentice in Arch Design
806 534	Thesis in Architecture

4.นาย วรรัฐ ลาซโรจน์

1.ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

2.ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาเอก	Ph.D. (Architecture)	University of Dundee, สหราชอาณาจักร	2547
ปริญญาโท	Master of Science in Computer-aided Architectural Design (M.Sc. CAAD)	University of Dundee, สหราชอาณาจักร	2542
ปริญญาตรี	สถ.บ. (สถาปัตยกรรมศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2539

3.ผลงานทางวิชาการ

3.1. งานวิจัย

-

3.2 บทความทางวิชาการ

- วินัย แววโคกสูง และวรรัฐ ลาซโรจน์. (2562). ทศนคติของผู้คนที่มีการปรับปรุงอาคารเก่าเพื่อส่งเสริมเป็นแหล่งท่องเที่ยวฮอนาฟิกา อำเภอเมือง นครพนม. ในเอกสารสืบเนื่องจากประชุมวิชาการระดับชาติ โฮมภูมิ ครั้งที่ 4 ประจำปี 2562. ณ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเองและนฤมิตรศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม . หน้า 24-25.
- วินัย แววโคกสูง, วรรัฐ ลาซโรจน์ และนพดล ตั้งสกุล. (2562). ทศนคติของผู้คนที่มีการปรับปรุงบ้านพักอาศัยที่เกิดจากประสบการณ์แต่งงานข้ามวัฒนธรรมในชนบทภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ในเอกสารสืบเนื่องจากประชุมวิชาการระดับชาติ โฮมภูมิ ครั้งที่ 4 ประจำปี 2562. ณ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเองและนฤมิตรศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม . หน้า 58-59.

4.ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา

26 ปี

5.ภาระงานสอน

ระดับปริญญาตรี (หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต)

- 806 111 หลักการออกแบบ
- 806 131 การออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นพื้นฐาน
- 806 221 แนวคิดและทฤษฎีทางสถาปัตยกรรม
- 806 222 ทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม
- 806 231 การออกแบบสถาปัตยกรรม 1
- 806 531 การออกแบบสถาปัตยกรรม 7
- 806 534 วิทยานิพนธ์

ระดับปริญญาโท (หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต)

811 701 ระเบียบวิธีวิจัยทางสถาปัตยกรรม

811 702 การคิดเชิงวิพากษ์ทางสถาปัตยกรรม

ระดับปริญญาเอก (หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต)

820 901 ระเบียบวิธีวิจัยทางสถาปัตยกรรม 1

820 902 ระเบียบวิธีวิจัยทางสถาปัตยกรรม 2

5.นางสาวนิชากร เสงรัมย์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ:

อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน ประเทศ	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาเอก	ปร.ด. (สถาปัตยกรรมศาสตร์)	มหาวิทยาลัยนเรศวร / ไทย	2562
ปริญญาโท	M.A. (Architectural Lighting Design)	Hochschule Wismar / เยอรมัน	2553
ปริญญาตรี	สท.บ. (สถาปัตยกรรมศาสตร์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น / ไทย	2548

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 งานวิจัย

Hengrasmee, Nichakorn (2019) Circadian Lighting Design for Health and Well-being in Thai Built environment. PhD thesis, Naresuan University.

3.2 บทความทางวิชาการ

- นิชากร เสงรัมย์ และ สันต์ จันทน์สมศักดิ์ (2562). แนวคิดในการปรับปรุงค่ากำหนดกำลังไฟฟ้าสูงสุดในการส่องสว่างต่อตารางเมตร, วารสารวิจัยและสาระสถาปัตยกรรม/การผังเมือง (JARS) 16(2), (หน้าที่ 199-208).
- นิชากร เสงรัมย์ และ สันต์ จันทน์สมศักดิ์. (2563). เกณฑ์ประเมินสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับการออกแบบแสงสว่างภายในอาคาร. วารสารวิชาการ ศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. ปีที่ 11 ฉบับที่ 1. (หน้าที่ 1-14)
- นิชากร เสงรัมย์. (2564). การออกแบบแสงสว่างภายในอาคารตามแนวคิดที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Human Centric Lighting design concept for built environment). ประชุมวิชาการ วิจัย และงานสร้างสรรค์ศิลปกรรมสถาปัตยกรรม ครั้งที่ 5 การสร้างสรรค์ในยุคอุบัติใหม่. แบบออนไลน์, (หน้าที่ 334-340)
- นิธิวดี ทองป่อง, นิชากร เสงรัมย์, อธิพัฒน์ หนองหารพิทักษ์, กนกวรรณ พวงคุ้ม, ผ่าไหม เสงี่ยมศักดิ์ และ ภักธมัย คำประสิทธิ์ (2565). แนวทางการปรับปรุงทางเดินเท้าเพื่อคนทั้งมวล ย่านสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 7 ศูนย์ราชการจังหวัดขอนแก่น.วารสารวิชาการ พลังงานและสิ่งแวดล้อมอาคาร ปีที่ 4 ฉบับที่ 2. (หน้าที่ 23-32)

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา

4 ปี (8 ก.ค. 2563 - ปัจจุบัน)

5. ภาระงานสอน

ระดับปริญญาตรี

012 102	การออกแบบสถาปัตยกรรม 2
013 101	การออกแบบสถาปัตยกรรม 3
013 410	การออกแบบแสงในงานสถาปัตยกรรม
013 413	กรณีศึกษารายบุคคล
012 402	คอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนแบบสถาปัตยกรรม 1
012 403	คอมพิวเตอร์สำหรับการนำเสนองานสถาปัตยกรรม
014 104	การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อความยั่งยืน
806 534	วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม
021 401	การเตรียมออกแบบนิพนธ์
026 101	การออกแบบเฟอร์นิเจอร์และสภาพแวดล้อมภายใน 1
026 201	การออกแบบเฟอร์นิเจอร์และสภาพแวดล้อมภายใน 2
026 305	การออกแบบภายในเพื่อความยั่งยืน
026 308	แสงสว่างสำหรับสถาปัตยกรรมภายใน

ระดับปริญญาโท

427 001	เทคโนโลยีอาคาร
427 002	ระเบียบวิจัยทางเทคโนโลยีอาคาร
427 011	แสงสว่างในสถาปัตยกรรม
427 891	สัมมนาทางเทคโนโลยีอาคาร 1

ภาคผนวก 4

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ที่ 1015/2565

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ข้อ 16 เรื่อง การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินงานของ หลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามกรอบระยะเวลาของ หลักสูตรหรือทุกรอบ 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ มีความ สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร การเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ใหม่ด้านการศึกษา และทิศทางการต้องการ บัณฑิตในอนาคตของภาคการผลิตและนโยบายการผลิตกำลังคนของประเทศ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 37 (1) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2558 ประกอบ กับมติสภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 1/2565 เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2565 จึงแต่งตั้งผู้มีรายชื่อต่อไปนี้เป็น คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรม ศาสตร์ ประกอบด้วย

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. นายฐานันท์ ศรีธงชัย | เป็นประธานกรรมการ |
| 2. ศาสตราจารย์อรรถจักร์ สเรษฐบุตร | เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 3. นายประภากร วทานยกุล | เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 4. นายยอดเยี่ยม เทพรานนท์ | เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรรถ ชมาฤกษ์ | เป็นกรรมการ |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เชมโซต ภูประเสริฐ | เป็นกรรมการ |
| 7. นางสาวนิชากร เฮงรัมย์ | เป็นกรรมการ |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เบญจวรรณ ทศนสิทธิ์ | เป็นกรรมการและเลขานุการ |

ทั้งนี้ให้คณะกรรมการตามรายชื่อดังกล่าวมีหน้าที่ร่วมกันพิจารณาจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และ มาตรฐานคุณวุฒิสาวิชา (มคอ.1) (ถ้ามี) ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรและตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

สั่ง ณ วันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2565

(รองศาสตราจารย์ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์)

รองอธิการบดีฝ่ายการศึกษาและบริการวิชาการ
ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาคผนวก 5

ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น
ว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2565



**ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น
ว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๖๕**

เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นไปด้วยความเรียบร้อย สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา รวมทั้ง ยุทธศาสตร์ด้านการปรับเปลี่ยนการจัดการศึกษา (Education Transformation) สู่กระบวนทัศน์ใหม่ (New Paradigm) ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. ๒๕๕๘ ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๕ และมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ จึงวางระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๒ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือมติอื่นใด ซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยขอนแก่น

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยขอนแก่น

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยขอนแก่น

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

“คณะ” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ วิทยาลัย

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีของคณะ วิทยาลัย หรือหัวหน้าส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ วิทยาลัย

“คณะกรรมการประจำ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะหรือวิทยาลัยหรือส่วนงานที่เรียกชื่อ อย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ วิทยาลัย

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

“การศึกษาภาคทฤษฎี” หมายความว่า การเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้นักศึกษาได้รับความรู้ (Knowledge) ด้วยวิธีการต่าง ๆ โดยอาจเป็นการเรียนรู้ในรายบุคคลหรือลักษณะกลุ่ม เช่น การเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) การศึกษาโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning teaching) หรือการเรียนเป็นกลุ่ม (Team-based learning) เป็นต้น

“การศึกษาภาคปฏิบัติ” หมายความว่า การเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้นักศึกษามีทักษะ (Skills) ด้วยวิธีการต่าง ๆ โดยอาจเป็นการเรียนรู้ในรายบุคคลหรือลักษณะกลุ่ม เช่น การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ การฝึกภาคสนาม การฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ เป็นต้น

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ในมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนหลักสูตรนั้น

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขานั้นดังกล่าว

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่คณะแต่งตั้งให้ทำหน้าที่สอนรายวิชาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ที่คณะแต่งตั้งให้เป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับการศึกษาของนักศึกษา

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี

“นักศึกษาชาวต่างประเทศ” หมายความว่า นักศึกษาที่ถือสัญชาติอื่นที่ไม่ใช่สัญชาติไทย

“นักศึกษาวิสามัญ” หมายความว่า ผู้ที่มหาวิทยาลัยอนุมัติให้เข้าศึกษาได้เป็นกรณีพิเศษโดยมีความประสงค์ที่จะไม่ขอรับปริญญา หรือผู้ที่ต้องการศึกษาเพื่อขอโอนหน่วยกิตไปยังสถาบันอุดมศึกษาที่ตนสังกัด

“สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ” หมายความว่า สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการมหาวิทยาลัยขอนแก่น

“สถาบันการศึกษาอื่น” หมายความว่า สถาบันอุดมศึกษาอื่นหรือหน่วยงานอื่นที่จัดการศึกษาได้มาตรฐานเทียบเคียงกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศ คำสั่ง หรือหลักเกณฑ์ เพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบนี้

กรณีที่มีปัญหาในการตีความหรือการปฏิบัติตามระเบียบนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยและคำวินิจฉัยถือเป็นที่สุด

หมวด ๑

ระบบการศึกษา

ข้อ ๖ ระบบการจัดการศึกษาเป็นแบบสะสมหน่วยกิตใช้ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็นสองภาคการศึกษาปกติ คือ ภาคการศึกษาต้นและภาคการศึกษาปลาย และอาจมีภาคการศึกษาพิเศษ (Special Session) ด้วยก็ได้ โดยหนึ่งภาคการศึกษาปกติให้มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ส่วนภาคการศึกษาพิเศษ ให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตโดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคการศึกษาปกติ

ข้อ ๗ การคิดหน่วยกิตตามระบบทวิภาค กำหนดดังนี้

๗.๑ การศึกษาภาคทฤษฎีที่ใช้ระยะเวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๗.๒ การศึกษาภาคปฏิบัติที่ใช้ระยะเวลาฝึกปฏิบัติหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๗.๓ การศึกษาที่เป็นการฝึกงาน สหกิจศึกษา การฝึกภาคสนาม ที่ใช้ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๗.๔ การศึกษาที่เป็นการทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้ระยะเวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

ข้อ ๘ หลักสูตรอาจคิดหน่วยกิตโดยใช้ผลลัพธ์การเรียนรู้ สมรรถนะ หรือประสบการณ์ที่นักศึกษาแสดงผลการเรียนรู้ได้ตามที่หลักสูตรกำหนดเพื่อเทียบเคียงเป็นหน่วยกิตได้ โดยให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๒

หลักสูตร

ข้อ ๙ หลักสูตรปริญญาตรีแบ่งเป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

๙.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้และทักษะด้านวิชาการ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างสร้างสรรค์

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ สามารถจัดการเรียนการสอนแบบก้าวหน้าทางวิชาการสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถระดับสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้วให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ทำวิจัยที่ลุ่มลึกทางวิชาการ หรือวิธีการอื่นที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๙.๒ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้ สมรรถนะและทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพหรือมีสมรรถนะและทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์ของสาขาวิชานั้น ๆ โดยผ่านการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ หลักสูตรแบบนี้เท่านั้นที่จัดหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ เพราะมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการปฏิบัติการอยู่แล้ว ให้มีความรู้ด้านวิชาการมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงเพิ่มเติม

หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรีและจะต้องสะท้อนปรัชญาและเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีนั้น ๆ โดยครบถ้วน และให้ระบุว่า “ต่อเนื่อง” ในวงเล็บต่อท้ายชื่อหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ สามารถจัดการเรียนการสอนปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ สมรรถนะทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการขั้นสูงโดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว ให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และทำวิจัยที่ลุ่มลึกหรือได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงในหน่วยงาน องค์กร หรือสถานประกอบการ หรือวิธีการอื่นที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการหรือทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ต้องมีการเรียนรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

ข้อ ๑๐ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทั้งทางวิชาการและทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และมีผลการเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ ทุกภาคการศึกษา ในระหว่างการศึกษาในหลักสูตรแบบก้าวหน้า หากภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งมีผลการเรียนต่ำกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จะถือว่าผู้เรียนขาดคุณสมบัติในการศึกษาหลักสูตรแบบก้าวหน้า

ข้อ ๑๑ จำนวนหน่วยกิตและระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตร ตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี มีดังนี้

๑๑.๑ จำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตร

๑๑.๑.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต

๑๑.๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต

๑๑.๑.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๘๐ หน่วยกิต

๑๑.๑.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

๑๑.๒ ระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตรไม่เกิน ๒ เท่าของระยะเวลาการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๓ เท่าของระยะเวลาการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ตามหลักสูตร ทั้งนี้ไม่นับระยะเวลาที่ลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งพักการศึกษา กรณีที่หลักสูตรใดประสงค์จะกำหนดระยะเวลาการศึกษามากกว่าที่กำหนด ให้ขอความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยเป็นกรณีไป

ข้อ ๑๒ จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์พิเศษให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๓

ประเภทการรับเข้าศึกษา

ข้อ ๑๓ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๑๓.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี ๕ ปี และไม่น้อยกว่า ๖ ปี) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า

๕

๑๓.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา (๓ ปี) หรือเทียบเท่าในสาขาวิชาที่ตรงกับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษา

๑๓.๓ เป็นผู้มีความสามารถเทียบตามเกณฑ์คุณสมบัติผู้สมัครเข้าศึกษาที่กำหนดในหลักสูตรสาขาวิชานั้น ๆ หรือตามประกาศของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับการรับเข้าศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีสาขาวิชานั้น

๑๓.๔ คุณสมบัติของการรับนักศึกษาชาวต่างประเทศให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๔ ประเภทการรับบุคคลเข้าเป็นนักศึกษา สามารถดำเนินการได้ดังนี้

๑๔.๑ ประเภทการรับผ่านระบบคัดเลือกกลาง

๑๔.๒ ประเภทการรับโดยวิธีรับตรง

๑๔.๓ ประเภทการรับโดยวิธีพิเศษ

๑๔.๔ ประเภทการรับตามข้อตกลงความร่วมมือระหว่างสถาบัน หรือข้อตกลงของเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบัน

๑๔.๕ การรับโดยวิธีอื่น ๆ เช่น ทดลองเรียน หรืออื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

หมวด ๔

การขึ้นทะเบียนและการต่อทะเบียน

ข้อ ๑๕ การขึ้นทะเบียน

๑๕.๑ เป็นผู้ที่มีมหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาเรียบร้อยแล้ว

๑๕.๒ ผู้ที่มีมหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาแล้วจะต้องรายงานตัวและขึ้นทะเบียน และชำระเงินค่าขึ้นทะเบียนและค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ

๑๕.๓ หนังสือรับรองความประพฤติ และหนังสือค้ำประกันที่นำมายื่นในวันรายงานตัว จะต้องให้ผู้รับรองและผู้ค้ำประกันพร้อมกับพยานอีกสองคน ลงลายมือชื่อให้เรียบร้อยก่อนนำมายื่น และถ้าปรากฏในภายหลังว่าเป็นลายมือชื่อปลอม มหาวิทยาลัยจะดำเนินการทางวินัยนักศึกษาและแจ้งความร้องทุกข์ต่ออาญาทันที

ข้อ ๑๖ การต่อทะเบียน

๑๖.๑ นักศึกษาต้องต่อทะเบียนเป็นประจำทุกภาคการศึกษาปกติ และชำระเงินค่าต่อทะเบียนและค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ภายในวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๖.๒ กรณีที่นักศึกษาต่อทะเบียนและลงทะเบียนวิชาเรียนแล้วปรากฏในภายหลังว่า ต้องพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เนื่องจากตกรอกตามข้อ ๓๕ ให้ถือว่า การต่อทะเบียนและลงทะเบียนวิชาเรียนครั้งนั้นเป็นโมฆะ และมหาวิทยาลัยจะคืนเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาให้กับนักศึกษา

๑๖.๓ การต่อทะเบียนโดยไม่ต้องลงทะเบียนเรียน สามารถทำได้ในกรณีต่อไปนี้

๑๖.๓.๑ การลาพักการศึกษา

๑๖.๓.๒ ถูกสั่งพักการศึกษา

๑๖.๓.๓ ลงทะเบียนเรียนครบทุกรายวิชาตามหลักสูตรแล้ว แต่ยังไม่ผ่านเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษา

หมวด ๕

การลงทะเบียนเรียน การเพิ่ม และการถอนรายวิชา

ข้อ ๑๗ การลงทะเบียนเรียน

๑๗.๑ นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนด้วยตนเอง และชำระเงินค่าธรรมเนียมในแต่ละภาคการศึกษา ให้เสร็จสิ้นภายในวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๗.๒ ในกรณีที่มิเหตุอันสมควร มหาวิทยาลัยอาจประกาศงดการสอนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งหรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง

๑๗.๓ ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต สำหรับการลงทะเบียนเรียนแบบเต็มเวลา และให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต สำหรับการลงทะเบียนเรียนแบบไม่เต็มเวลา

๑๗.๔ การลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาพิเศษ ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

๑๗.๕ ในกรณีที่มีความจำเป็น การลงทะเบียนเรียนมากกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๗.๓ และข้อ ๑๗.๔ อาจกระทำได้โดยความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับอนุมัติจากคณบดี ทั้งนี้ไม่เกิน ๒๕ หน่วยกิต สำหรับภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาพิเศษและสำหรับการลงทะเบียนเรียนแบบไม่เต็มเวลา

๑๗.๖ นักศึกษาที่ไม่มาลงทะเบียนเรียนตามวันและเวลาที่กำหนด จะถูกปรับเป็นรายวันตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ให้นับวันหยุดราชการรวมด้วย

๑๗.๗ เมื่อพ้นระยะเวลาที่กำหนด มหาวิทยาลัยจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียน เว้นแต่จะมีเหตุผลอันสมควรและต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

๑๗.๘ นักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติ จะต้องลาพักการศึกษาตามข้อ ๔๔.๓ มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๑๗.๙ นักศึกษาที่เรียนครบหน่วยกิตตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี และได้คะแนนเฉลี่ยสะสมถึงเกณฑ์ที่สำเร็จการศึกษาแล้วจะลงทะเบียนเรียนอีกไม่ได้ เว้นแต่เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรที่มีการจัดการศึกษามากกว่าหนึ่งปริญญา

๑๗.๑๐ การลงทะเบียนเรียนสำหรับการจัดการศึกษาหลักสูตรมากกว่าหนึ่งปริญญา ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๗.๑๑ ให้คณะพัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำการลงทะเบียนเรียน การเรียนและการพัฒนาด้านอื่น ๆ ของนักศึกษา ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

๑๗.๑๒ การลงทะเบียนเรียนที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของรายวิชาให้ถือว่าลงทะเบียนเป็นโมฆะ

ข้อ ๑๘ นักศึกษาผู้มีสิทธิเข้าศึกษาและเคยศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่น หรือสถาบันการศึกษาอื่นสามารถขอยกเว้นหรือเทียบโอนรายวิชาได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๙ การลงทะเบียนเรียนซ้ำ

๑๙.๑ นักศึกษาของคณะแพทยศาสตร์ ที่ได้ตัวอักษร R ตามหมวดที่ ๗ จะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำทันทีที่มีการเปิดสอน นอกจากจะได้รับอนุมัติจากคณบดีให้เลื่อนกำหนดการลงทะเบียนเรียนได้

๑๙.๒ นักศึกษาอาจจะลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาที่ได้ค่าคะแนนไม่สูงกว่าตัวอักษร “D+” หรือค่า “Poor” อีก เพื่อให้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงขึ้น

๑๙.๓ นักศึกษาที่เรียนครบตามหลักสูตรและวัดและประเมินผลผ่านรายวิชาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีแล้ว แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึงเกณฑ์ที่จะสำเร็จการศึกษา สามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำเฉพาะรายวิชาที่ได้รับระดับคะแนนต่ำกว่าตัวอักษร “A” หรือค่า “Excellent” เพื่อยกระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึงเกณฑ์สำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๐ การเพิ่มรายวิชาจะกระทำได้ภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาพิเศษ หรือภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๑ การถอนรายวิชามีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๒๑.๑ การถอนรายวิชาภายในหนึ่งในสี่ของระยะเวลาการศึกษารายวิชานั้นในภาคการศึกษานั้น นับจากวันเริ่มเรียนตามปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัยหรือตามที่หลักสูตรกำหนด รายวิชาที่ถอนนั้นจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา (Transcript) และการถอนตามนัยนี้ นักศึกษาสามารถดำเนินการได้ด้วยตัวเองผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

๒๑.๒ การถอนรายวิชาภายหลังจากระยะเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๑.๑ และก่อนระยะเวลา ๑ สัปดาห์ของวันแรกของการสอบปลายภาคตามที่กำหนดในปฏิทินการศึกษา รายวิชาที่ถอนนั้นจะได้ตัวอักษร W แต่จะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา การถอนตามนัยนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและให้ดำเนินการที่สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ

๒๑.๓ การถอนรายวิชาภายหลังจากระยะเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๑.๒ รายวิชาที่ถอนนั้นจะได้รับตัวอักษร F และจะปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา

สำหรับรายวิชาที่มีการเรียนน้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ให้กำหนดระยะเวลาในการเพิ่มและถอนรายวิชาเป็นสัดส่วนกับที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐ และ ข้อ ๒๑

ข้อ ๒๒ เมื่อมีการเพิ่มหรือถอนรายวิชาแล้ว จำนวนหน่วยกิตที่เรียนจะต้องไม่ขัดแย้งกับข้อ ๑๗.๓ ข้อ ๑๗.๔ และข้อ ๑๗.๕

หมวด ๖

การศึกษาแบบร่วมเรียน

ข้อ ๒๓ การศึกษาแบบร่วมเรียน (Audit) หมายความว่า การศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้แบบไม่นับหน่วยกิต

ข้อ ๒๔ การลงทะเบียน การเพิ่ม และการถอนรายวิชาของการศึกษาแบบร่วมเรียน ให้ปฏิบัติตามหมวด ๕

ข้อ ๒๕ รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบร่วมเรียนจะไม่นับหน่วยกิตรวมเข้าเป็นหน่วยกิตที่กำหนดไว้ตามหลักสูตร

ข้อ ๒๖ รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบร่วมเรียนจะถือหรืออ้างเป็นเงื่อนไขของรายวิชา (Prerequisite) ที่นับหน่วยกิตไม่ได้

ข้อ ๒๗ ถ้านักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดแบบร่วมเรียนแล้ว จะลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำ เพื่อจะนับหน่วยกิตในภายหลังมิได้ เว้นแต่ในกรณีที่มีการย้ายคณะหรือเปลี่ยนสาขาวิชา และรายวิชานั้นเป็น รายวิชาที่กำหนดให้มีการเรียนและนับหน่วยกิตในหลักสูตร

ข้อ ๒๘ การประเมินผลรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบร่วมเรียน ให้ประเมินผลเป็นตัวอักษร S หรือ U และให้ระบุคำว่า Audit ไว้ในวงเล็บต่อท้ายชื่อรายวิชา

หมวด ๗

ระดับคะแนน ความหมาย และค่าคะแนน

ข้อ ๒๙ ระดับคะแนนกำหนดให้เป็นตัวอักษรหรือคำ ความหมาย และค่าคะแนน เป็นดังนี้

ตัวอักษร	คำ	ความหมาย	ค่าคะแนนต่อหน่วยกิต
A	Excellent	ผลการประเมินขั้นดีเยี่ยม	๔.๐
B+	Very Good	ผลการประเมินขั้นดีมาก	๓.๕
B	Good	ผลการประเมินขั้นดี	๓.๐
C+	Fairly Good	ผลการประเมินขั้นค่อนข้างดี	๒.๕
C	Fair	ผลการประเมินขั้นพอใช้	๒.๐
D+	Poor	ผลการประเมินขั้นอ่อน	๑.๕
D	Very Poor	ผลการประเมินขั้นอ่อนมาก	๑
F	Fail	ผลการประเมินขั้นตก	๐
S	Satisfactory	ผลการประเมินพอใจ	-
U	Unsatisfactory	ผลการประเมินไม่พอใจ	-

ตัวอักษรอื่น ๆ ที่มีความหมายเฉพาะซึ่งแสดงสถานภาพการศึกษา คือ I P R T W AU และ N ตัวอักษรเหล่านี้ไม่มีค่าคะแนนต่อหน่วยกิต ยกเว้น T

ตัวอักษร	ความหมาย
I	ยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
P	กำลังดำเนินการอยู่ (In Progress)
R	ซ้ำชั้น (Repeat)
T	รับโอน (Transfer)
W	การถอนรายวิชา (Withdrawn)
AU	เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)
N	ไม่ปรากฏรายงานผลการศึกษา (No grade reported)

กรณีที่มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบให้เป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการเทียบโอน ผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบตามหลักสูตรของ มหาวิทยาลัย และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ข้อที่ ๓๐ การใช้ตัวอักษร หรือคำ มีวิธีการดังนี้

๓๐.๑ ตัวอักษร A B+ B C+ C D+ D และ F หรือคำ Excellent, Very Good, Good, Fairly Good, Fair, Poor, Very Poor และ Fail ใช้ในกรณีต่อไปนี้

๓๐.๑.๑ ในรายวิชาที่นักศึกษาเข้าวัดและประเมินผลและหรือมีผลงานที่ประเมินได้เป็นระดับคะแนน

๓๐.๑.๒ เปลี่ยนจากตัวอักษร I ภายในกำหนดระยะเวลาของคณะที่รายวิชานั้นสังกัด

๓๐.๑.๓ เปลี่ยนจากตัวอักษร R ภายในกำหนดระยะเวลาและหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๐.๑.๔ การใช้ตัวอักษร F หรือคำ Fail นอกเหนือจากข้อ ๓๐.๑.๑, ๓๐.๑.๒ และ ๓๐.๑.๓ แล้ว ยังใช้ได้กรณีต่อไปนี้คือ

(๑) นักศึกษาถูกตัดสิทธิ์ไม่ให้เข้าสอบประจำภาค

(๒) นักศึกษาทำผิดประกาศการสอบ และได้รับการตัดสินโทษให้ได้ตัวอักษร F หรือคำ Fail ตามประกาศว่าด้วยการสอบประจำภาคของมหาวิทยาลัย หรือไม่ปฏิบัติตามเกณฑ์หรือเงื่อนไขการประเมินตามเกณฑ์ข้อ ๓๑.๒

(๓) นักศึกษาไม่แก้ตัวอักษร I ภายในระยะเวลาที่กำหนด ให้สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ เปลี่ยนตัวอักษร I เป็นตัวอักษร F หรือคำ Fail ตามข้อ ๓๐.๒

(๔) ถอนรายวิชาเรียนหลังระยะเวลาที่กำหนด ตามข้อ ๒๑.๓

(๕) ฝ่าฝืนระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หรือคำสั่งของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอธิการบดี

๓๐.๒ ตัวอักษร I ใช้ในกรณีต่อไปนี้

๓๐.๒.๑ นักศึกษาปฏิบัติงานยังไม่ครบตามเงื่อนไขที่อาจารย์ผู้สอนกำหนดด้วยเหตุจำเป็นหรือสุดวิสัย

๓๐.๒.๒ การให้ตัวอักษร I แก่นักศึกษาจะต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำที่รายวิชานั้นสังกัด และได้รับการอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัด เมื่อได้รับอนุมัติให้ได้ตัวอักษร I แล้วให้คณะที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่กำหนดวันและเวลาการวัดและประเมินผลหรือปฏิบัติงานให้ครบ ทั้งนี้ต้องไม่เกินภาคการศึกษาถัดไป มิฉะนั้นจะเปลี่ยนเป็นตัวอักษร F หรือคำ Fail ในกรณีที่รายวิชา Audit จะเป็นตัวอักษร U เว้นแต่ในกรณีที่จำเป็นโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำที่รายวิชานั้นสังกัด และให้คณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดมีอำนาจอนุมัติให้ขยายระยะเวลาได้ครั้งละ ๑ ภาคการศึกษา ไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษา โดยต้องแจ้งให้สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการทราบล่วงหน้า

๓๐.๓ ตัวอักษร P ใช้ในกรณีที่รายวิชานั้นเป็นรายวิชาที่เปิดสอนติดต่อกันมากกว่า ๑ ภาคการศึกษา ซึ่งจะต้องวัดผลในภาคการศึกษาสุดท้ายของรายวิชานั้น และต้องประเมินผลเป็นตัวอักษร A B+ B C+ C D+ D หรือ F หรือคำ Excellent, Very Good, Good, Fairly Good, Fair, Poor, Very Poor หรือ Fail

๓๐.๔ ตัวอักษร R ใช้เฉพาะนักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ซึ่งวัดและประเมินผลไม่ผ่านในรายวิชาเฉพาะของคณะแพทยศาสตร์ตามเกณฑ์ที่กำหนด

๓๐.๕ ตัวอักษร S และ U หรือคำ Satisfactory และ Unsatisfactory ใช้ในกรณีต่อไปนี้

๓๐.๕.๑ การประเมินผลรายวิชาที่กำหนดไว้ว่าไม่มีการประเมินผลเป็นระดับคะแนนหรือลงทะเบียนเรียนแบบร่วมเรียน

๓๐.๕.๒ เปลี่ยนจากตัวอักษร I ภายในกำหนดระยะเวลาของคณะที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่สำหรับรายวิชาที่ได้กำหนดการประเมินผลเป็นตัวอักษร S และ U หรือคำ Satisfactory และ Unsatisfactory

๓๐.๖ ตัวอักษร T ใช้ในกรณีของรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้เทียบโอนได้โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำของคณะที่รับโอน โดยใส่ไว้ในวงเล็บต่อท้ายรายวิชา

๓๐.๗ ตัวอักษร W ใช้ในกรณีต่อไปนี้

๓๐.๗.๑ รายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ถอนตามข้อ ๒๑.๒

๓๐.๗.๒ นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

๓๐.๗.๓ นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

๓๐.๘ ตัวอักษร AU ใช้ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต ตามข้อ ๒๓

๓๐.๙ ตัวอักษร N ใช้ในกรณีรายวิชาที่ไม่ปรากฏรายงานผลการศึกษา

หมวด ๘

การวัดและประเมินผล

ข้อ ๓๑ การวัดและประเมินผลการศึกษา

๓๑.๑ ให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีการวัดผลสำหรับรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ในภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ ไม่น้อยกว่าสองครั้ง และเมื่อทำการประเมินผลรายวิชาใดเป็นครั้งสุดท้ายแล้ว ถือว่าการเรียนรายวิชานั้นสิ้นสุดลง

๓๑.๒ อาจารย์ผู้สอนต้องแจ้งเกณฑ์และเงื่อนไขการวัดและประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้นักศึกษาทราบล่วงหน้า

๓๑.๓ เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผลเป็นระดับคะแนนตามหมวด ๗ และแจ้งผลระดับคะแนนให้สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการตามปฏิทินการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๑.๔ การประเมินผลในแต่ละรายวิชาให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรหรือคำ ตามหมวด ๗ ให้นักศึกษามีสิทธิอุทธรณ์ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๓๑.๕ การประเมินผลการศึกษาเพื่อคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย (Grade Point Average = G.P.A.) จะกระทำเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

๓๑.๖ วิธีคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Cumulative Grade Point Average = Cumulative G.P.A.) ให้ทำดังนี้

๓๑.๖.๑ให้นำผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างค่าคะแนนที่ได้กับจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นค่าคะแนนเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตสะสม (Cumulative Credits) ผลลัพธ์ที่ได้คือระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๓๑.๖.๒ การคำนวณดังกล่าวข้างต้นให้ตั้งหารถึงทศนิยม ๔ ตำแหน่งและให้ปัดเศษเฉพาะทศนิยมที่มีค่าตั้งแต่ ๕ ขึ้นไป ตั้งแต่ตำแหน่งที่ ๔ เพื่อให้เหลือทศนิยม ๒ ตำแหน่ง

๓๑.๗ การคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Cumulative Grade Point Average) ในข้อ ๓๑.๖ ในกรณีที่มีการลงทะเบียนเรียนรายวิชามากกว่า ๑ ครั้ง ให้นำค่าคะแนนและหน่วยกิตรายวิชานั้น ๆ ที่ได้ค่าคะแนนสูงสุดเท่านั้นไปใช้ในการคำนวณหาระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๓๑.๘ ความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม กำหนดดังต่อไปนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม	ความหมาย
ตั้งแต่ ๓.๖๐ ขึ้นไป	ดีเยี่ยม
ตั้งแต่ ๓.๒๕ แต่ต่ำกว่า ๓.๖๐	ดีมาก
ตั้งแต่ ๒.๕๐ - แต่ต่ำกว่า ๓.๒๕	ดี
ตั้งแต่ ๒.๒๕ - แต่ต่ำกว่า ๒.๕๐	ค่อนข้างดี
ตั้งแต่ ๒.๐๐ - แต่ต่ำกว่า ๒.๒๕	พอใช้
ตั้งแต่ ๑.๗๕ - แต่ต่ำกว่า ๒.๐๐	อ่อน
ต่ำกว่า ๑.๗๕	อ่อนมาก

ข้อ ๓๒ การกำหนดนับชั้นปีนักศึกษา หากกรณีมีความจำเป็นต้องกำหนดชั้นปีนักศึกษาให้ออกเป็นประกาศของคณะ

ข้อ ๓๓ การวัดและประเมินผลให้มีทั้งการวัดและประเมินผลแบบก้ำวหน้า (Formative assessment) และการวัดและประเมินผลแบบรวบยอด (Summary assessment) สามารถดำเนินการได้หลายวิธี ดังนี้

- ๓๓.๑ การมอบหมายงาน (Assignment)
- ๓๓.๒ การทำโครงการ (Project)
- ๓๓.๓ การเขียนรายงาน (Report)
- ๓๓.๔ การประเมินในสถานการณ์จริง (Authentic assessment)
- ๓๓.๕ การสอบ
- ๓๓.๖ วิธีการอื่น ๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายวิชาหรือหลักสูตร

ข้อ ๓๔ การสอบ

๓๔.๑ การสอบแบ่งเป็น

๓๔.๑.๑ การสอบย่อย เป็นการสอบในระหว่างภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ ผลของการสอบนำไปใช้พิจารณาเป็นส่วนหนึ่งร่วมกับผลสอบประจำภาคก็ได้ จำนวนครั้ง วันและเวลา และวิธีการสอบ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอนหรือคณะที่รับผิดชอบรายวิชานั้น

๓๔.๑.๒ การสอบกลางภาค หมายถึง การสอบกลางภาคตามประกาศของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

๓๔.๑.๓ การสอบประจำภาค หมายถึง การสอบครั้งสุดท้ายของแต่ละรายวิชา เมื่อเสร็จสิ้นการสอนในภาคการศึกษานั้น หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการสอบประจำภาคให้เป็นไปตามประกาศว่าด้วยการสอบประจำภาคของนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย

๓๔.๑.๔ การสอบรวบยอด หมายถึง การสอบประมวลความรู้เพื่อมีสิทธิได้รับปริญญาสาขาใดสาขาหนึ่ง หรือให้เป็นไปตามที่คณะกำหนด

๓๔.๑.๕ การสอบประเภทอื่น หมายถึง การสอบที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ตามระเบียบนี้ ให้เป็นไปตามที่คณะกำหนด

ข้อ ๓๕ การตักออก

๓๕.๑ การพิจารณาการตักออกให้พิจารณาผลการเรียนของนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษานั้น ๆ และให้คิดเฉพาะรายวิชาที่มีคะแนนโดยไม่นับถึงรายวิชาที่ได้ตัวอักษร I

๓๕.๒ นักศึกษาจะถูกพิจารณาให้ตักออกในกรณีดังต่อไปนี้

๓๕.๒.๑ ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง ๑.๕๐ เมื่อได้ลงทะเบียนเรียนมาแล้วและมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๓๐ - ๕๙ หน่วยกิต

๓๕.๒.๒ ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง ๑.๗๕ เมื่อได้ลงทะเบียนเรียนมาแล้วและมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๖๐ หน่วยกิตขึ้นไป

๓๕.๒.๓ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ให้เป็นไปตามประกาศหรือหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๓๖ การสำเร็จการศึกษา นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติครบตามเงื่อนไขต่อไปนี้

๓๖.๑ วัดและประเมินผลผ่านรายวิชาครบตามหลักสูตร ดังนี้

๓๖.๑.๑ การนับหน่วยกิตในแต่ละรายวิชาให้นับครั้งเดียว

๓๖.๑.๒ ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตรว่าเป็นรายวิชาที่เทียบเท่ากัน ให้นับรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งเป็นหน่วยกิตที่ได้

๓๖.๒ มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ และมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในรายวิชาที่กำหนดไว้เป็นการเฉพาะของหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ หรือได้ไม่ต่ำกว่าตัวอักษร “C” หรือคำ “Fair” ทุกรายวิชา ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๓๖.๓ ไม่อยู่ในระหว่างการรับโทษทางวินัยหรืออยู่ระหว่างการถูกสอบสวนทางวินัยนักศึกษาย่างร้ายแรงตามข้อบังคับว่าด้วยวินัยนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

๓๖.๔ ไม่เป็นผู้ค้างชำระหนี้สินกับมหาวิทยาลัย

๓๖.๕ มีความประพฤติเรียบร้อยตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๖.๖ มีคุณสมบัติอื่นตามที่หลักสูตร คณะ หรือมหาวิทยาลัยกำหนด

นักศึกษาที่ไม่ผ่านเกณฑ์ตามข้อ ๓๖.๒ แต่ได้ศึกษาและวัดและประเมินผลผ่านรายวิชาในหลักสูตรครบตามเกณฑ์ที่สามารถขอรับอนุปริญญาได้ คณะอาจพิจารณาให้เป็นผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญา ทั้งนี้ การให้อนุปริญญาต้องเป็นไปตามข้อ ๓๗.๒

วันที่สำเร็จการศึกษาให้ถือว่าวันที่คณะกรรมการประจำรับรองการสำเร็จการศึกษา

หมวด ๙

การอนุมัติปริญญาและอนุปริญญา

ข้อ ๓๗ ให้สภามหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาแก่ผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อจากคณะตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

๓๗.๑ คณะโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำเป็นผู้เสนอชื่อนักศึกษาผู้สมควรได้รับอนุมัติปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัย โดยผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๓๖ ครบถ้วนทุกประการ

๓๗.๒ ในกรณีที่คณะหรือหลักสูตรกำหนดให้มีการให้อนุปริญญา ให้คณะเป็นผู้เสนอชื่อผู้สมควรได้รับอนุปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัย โดยผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๓๖ ยกเว้นข้อ ๓๖.๒ และ

๓๗.๒.๑ ได้ศึกษาและวัดและประเมินผลผ่านรายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตรแล้วและมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง ๒.๐๐ แต่ไม่ต่ำกว่า ๑.๗๕ หรือ

๓๗.๒.๒ ได้ศึกษาและวัดและประเมินผลผ่านรายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตรอนุปริญญา และมีหน่วยกิตที่ได้และระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมอยู่ในเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด

๓๗.๓ การขอแก้ไขการอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งสภามหาวิทยาลัยอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาไปแล้ว ให้กระทำได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๙๐ วัน นับแต่วันที่สภามหาวิทยาลัยมีมติอนุมัติ

ข้อ ๓๘ การให้ปริญญาเกียรตินิยมให้เป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยปริญญาเกียรตินิยมของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๙ การเพิกถอนปริญญาหรืออนุปริญญา

กรณีที่มหาวิทยาลัยตรวจสอบพบว่าผู้สำเร็จการศึกษาซึ่งสภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาไปแล้ว มีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ ๑๓ ข้อ ๓๖ และข้อ ๓๗ ให้สภามหาวิทยาลัยพิจารณาเพิกถอนปริญญาหรืออนุปริญญา โดยการเพิกถอนให้มีผลตั้งแต่วันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาให้กับบุคคลนั้น

ข้อ ๔๐ ในกรณีที่มิเหตุผลและความจำเป็น มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาไม่ให้ผู้สำเร็จการศึกษานักหนึ่งผู้ใดเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตรได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๑๐

การย้ายโอนนักศึกษา

ข้อ ๔๑ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๔๑.๑ นักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่จะขอโอนได้ต้องมีผลคะแนนการรับเข้าศึกษาไม่น้อยกว่าคะแนนคนสุดท้ายของนักศึกษาในหลักสูตรที่จะโอน และมีคุณสมบัติและผลการเรียนอยู่ในมาตรฐานของมหาวิทยาลัย การรับโอนจะกระทำได้อต่อเมื่อมีที่สำหรับเข้าศึกษาว่างพอในหลักสูตรที่ขอเข้าศึกษา และให้คณะที่จะรับเข้าศึกษาเป็นผู้พิจารณารับโอน ทั้งนี้คณะอาจกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการรับโอนเพิ่มเติมอีกได้

๔๑.๒ นักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณารับโอน จะต้องไม่เป็นผู้ที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาเดิม และต้องได้ศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษานั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักการศึกษา และต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๒.๐๐ ขึ้นไป

๔๑.๓ นักศึกษาที่ประสงค์จะโอนมาศึกษา จะต้องส่งใบสมัครถึงสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ ไม่น้อยกว่า ๖ สัปดาห์ ก่อนวันเปิดภาคการศึกษาของภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้ารับการศึกษานั้น พร้อมกับแนบเอกสารตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๑.๔ หลักเกณฑ์การเทียบโอนรายวิชาและจำนวนหน่วยกิต ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๔๑.๕ นักศึกษาที่โอนมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น มีสิทธิเรียนในมหาวิทยาลัยได้ในระยะเวลาไม่เกินสองเท่าของจำนวนปีที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่เข้าศึกษา โดยนับรวมระยะเวลาเรียนจากสถาบันอุดมศึกษาเดิมด้วย

๔๑.๖ การคิดระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสำหรับนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้โอน ให้คำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากรายวิชาทั้งหมดที่รับโอนมาจากสถาบันอื่น รวมกับรายวิชาที่เรียนในหลักสูตรใหม่ที่ย้ายเข้าศึกษาด้วย

ข้อ ๔๒ การย้ายคณะเรียน

๔๒.๑ การย้ายคณะเรียน จะกระทำได้อีกเมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำของคณะต้นสังกัดและคณะที่ประสงค์จะขอย้ายเข้าศึกษา

๔๒.๒ นักศึกษาที่มีสิทธิขอย้ายคณะเรียน จะต้องมีความสมบัติดังต่อไปนี้

๔๒.๒.๑ เป็นนักศึกษาที่ยังมีสิทธิเรียนในคณะต้นสังกัด และต้องมีผลคะแนนการรับเข้าศึกษาไม่น้อยกว่าคะแนนคนสุดท้ายของนักศึกษาในหลักสูตรที่จะขอย้าย

๔๒.๒.๒ ไม่เคยย้ายคณะเรียนมาก่อน

๔๒.๒.๓ ศึกษาอยู่ในคณะต้นสังกัดไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติและมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๒.๐๐ ขึ้นไป

๔๒.๓ นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายคณะเรียน จะต้องยื่นเอกสารต่าง ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดต่อสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการผ่านคณะต้นสังกัด โดยนักศึกษาจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวก่อนเริ่มภาคการศึกษาที่ขอย้ายไม่น้อยกว่า ๖ สัปดาห์ ทั้งนี้คณะที่นักศึกษาประสงค์จะขอย้ายสามารถกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการย้ายคณะโดยออกเป็นประกาศของคณะได้

๔๒.๔ หลักเกณฑ์การเทียบโอนรายวิชาและอื่น ๆ

๔๒.๔.๑ รายวิชาที่จะเทียบโอน ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะที่จะรับเข้าศึกษา

๔๒.๔.๒ ต้องรับโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่เทียบเท่ากันได้ทั้งหมด

๔๒.๕ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ย้าย มีสิทธิเรียนในหลักสูตรที่ย้ายเข้าศึกษาไม่เกินสองเท่าของจำนวนปีที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้น โดยนับจากวันที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

๔๒.๖ การคิดระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสำหรับนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ย้าย ให้คำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากรายวิชาทั้งหมดที่รับโอนมาจากหลักสูตรเดิม รวมกับรายวิชาที่เรียนในหลักสูตรใหม่ที่ย้ายเข้าศึกษาด้วย

ข้อ ๔๓ การเปลี่ยนหลักสูตรภายในคณะหรือการเปลี่ยนสาขาวิชาเอก ให้เป็นไปตามประกาศของแต่ละคณะ และให้ดำเนินการได้ภายในระยะเวลา ๔ สัปดาห์ก่อนเปิดภาคการศึกษา

หมวด ๑๑

การลา การพ้นสภาพนักศึกษา และการคืนสภาพนักศึกษา

ข้อ ๔๔ การลา

๔๔.๑ การลาแบ่งเป็น ๓ ประเภท ดังนี้

๔๔.๑.๑ การลาป่วยหรือลากิจ

๔๔.๑.๒ การลาพักการศึกษา

๔๔.๑.๓ การลาออก

๔๔.๒ การลาป่วยหรือลากิจ นักศึกษาจะลาได้ไม่เกินหนึ่งในสี่ของระยะเวลาเรียนทั้งหมด มิฉะนั้น จะต้องขอลาพักการศึกษา และการลาที่เกี่ยวข้องกับการสอบให้เป็นไปตามข้อ ๓๔ และตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

สำหรับนักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ให้เป็นไปตามประกาศหรือหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๔.๓ การลาพักการศึกษา

๔๔.๓.๑ นักศึกษาอาจได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา ในกรณีใดกรณีหนึ่งต่อไปนี้

(๑) ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหาร

(๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัย

เห็นสมควรสนับสนุน

(๓) เหตุผลและความจำเป็นอื่นที่คณะเห็นสมควร

๔๔.๓.๒ วิธีปฏิบัติในการลาพักการศึกษา ให้นักศึกษาหรือผู้ปกครองในกรณีที่นักศึกษาไม่อาจ ดำเนินการได้ด้วยตนเอง ยื่นใบลาพร้อมหลักฐานอื่น ๆ ที่คณะผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้คณบดีที่นักศึกษา สังกัดเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ และแจ้งสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการเพื่อปรับสถานะ ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้อง ดำเนินการไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ก่อนวันแรกของการสอบประจำภาคตามปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัย ยกเว้นกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดี

๔๔.๓.๓ นักศึกษาจะลาพักการศึกษาได้ครั้งละไม่เกินหนึ่งภาคการศึกษาปกติ เว้นแต่กรณีมี เหตุผลและความจำเป็น อาจให้ลาพักการศึกษาครั้งละหนึ่งปีการศึกษาได้ โดยต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

๔๔.๓.๔ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมเพื่อต่อทะเบียน ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๔.๔ การลาออก นักศึกษาต้องยื่นใบลาออกพร้อมหนังสือรับรองของผู้ปกครองและหลักฐานการ แสดงว่าไม่มีหนี้สินค้างชำระ โดยผ่านการพิจารณาของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณบดีที่นักศึกษาสังกัดเพื่อให้ มหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ กรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นอาจให้ผู้ปกครองยื่นใบลาออกแทนนักศึกษาได้

๔๔.๕ หลักฐานที่ใช้ประกอบในการลาต่าง ๆ ประกอบด้วย

๔๔.๕.๑ ใบลา ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๔.๕.๒ ใบรับรองแพทย์ (เฉพาะกรณีลาป่วย) ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๔.๕.๓ หนังสือรับรองจากผู้ปกครอง และหนังสือแสดงความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา กรณี ลาป่วยหรือลาเกิน ๑๕ วัน หรือลาพักการศึกษา หรือลาออก

๔๔.๕.๔ หนังสือแสดงความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา การลาทุกประเภทต้องผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

๔๔.๕.๕ หลักฐานเอกสารประกอบอื่นแล้วแต่กรณี เช่น เอกสารการได้รับอนุมัติให้ไปฝึกปฏิบัติงานที่ต่างประเทศ การเรียกตัวเข้ารับราชการทหาร เป็นต้น

๔๔.๕.๖ หลักฐานเอกสารแสดงการปลดหนี้สินค้างชำระกับมหาวิทยาลัย กรณีลาออกหรือลาพักการศึกษา

๔๔.๖ การอนุมัติลาพักการศึกษาและการลาออกให้ถือตามวันที่อนุมัติให้มีผลในการลา

๔๔.๗ การลาทุกกรณี จะไม่ได้รับสิทธิยกเว้นจากระเบียบ ข้อบังคับอื่นใดของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๔๕ การพ้นสภาพนักศึกษา นักศึกษาจะพ้นสภาพนักศึกษาตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๔๕.๑ ตาย

๔๕.๒ ลาออก

๔๕.๓ ตกออก

๔๕.๔ ถูกสั่งให้พ้นสภาพนักศึกษาตามระเบียบหรือข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

๔๕.๕ ขาดคุณสมบัติการเข้าเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

๔๕.๖ สำเร็จตามหลักสูตร และได้รับอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาจากสภามหาวิทยาลัยโดยให้ถือว่าวันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาเป็นวันพ้นสภาพนักศึกษา เว้นแต่กรณีที่เป็นักศึกษาในหลักสูตรที่จัดการศึกษามากกว่าหนึ่งปริญญา ให้ถือว่าวันพ้นสภาพนักศึกษาในวันก่อนวันที่อนุมัติปริญญาสุดท้าย

๔๕.๗ ไม่ลงทะเบียนเรียนให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดในแต่ละภาคการศึกษา โดยมีได้ลาพักการศึกษาตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

๔๕.๘ ไม่ชำระค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นหรือต่อทะเบียนภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดในแต่ละภาคการศึกษา ยกเว้นในกรณีเหตุสุดวิสัย

๔๕.๙ ศึกษาในมหาวิทยาลัยเกินจำนวนระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดตามข้อ ๑๑.๒

๔๕.๑๐ ต้องโทษโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท

๔๕.๑๑ โอนไปเป็นนักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๔๕.๑๒ เหตุอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๔๖ การคืนสภาพนักศึกษา

๔๖.๑ นักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษานี้เนื่องจากสาเหตุต่อไปนี้ อาจขอคืนสภาพนักศึกษาได้

๔๖.๑.๑ พ้นสภาพตามข้อ ๔๕.๒ ข้อ ๔๕.๗ ข้อ ๔๕.๘ ข้อ ๔๕.๑๐ และข้อ ๔๕.๑๒ หรือ

๔๖.๑.๒ พ้นสภาพเนื่องจากได้รับการประเมินให้ได้ดีัวอักษร I และถูกประเมินให้ตกออก โดยยังไม่ได้แก้ผลการประเมินตัวอักษร I

๔๖.๒ หลักเกณฑ์และวิธีการขอคืนสภาพนักศึกษา ให้ออกเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๑๒

การจัดการศึกษาหลักสูตรที่มีความจำเพาะ

ข้อ ๔๗ การจัดการศึกษาและการวัดผลสำหรับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

คณะแพทยศาสตร์ ได้จัดการศึกษาแตกต่างจากคณะอื่น ๆ โดยเฉพาะการศึกษาในชั้นคลินิกเนื่องจากมีการเรียนภาคทฤษฎีควบคู่กับการฝึกปฏิบัติทางคลินิก จึงกำหนดการจัดการศึกษาและการวัดผลสำหรับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ในส่วนที่แตกต่างจากคณะอื่น ๆ ดังนี้

๔๗.๑ การจัดการศึกษาตลอดปีการศึกษา การกำหนดระยะเวลาและภาคการศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๔๗.๒ การลงทะเบียนเรียน การเพิ่มและถอนรายวิชา การวัดผลและการประเมินผลการศึกษา การสอบแก้ตัว การขึ้นชั้นเรียน การเรียนข้ามชั้น การตกออก การลา การนับชั้นปี การสอบเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๑๓

บทกำหนดโทษ

ข้อ ๔๘ นักศึกษาที่กระทำความผิด หรือฝ่าฝืนระเบียบนี้ ต้องรับโทษตามที่ระบุไว้ในข้อ ๔๙ และต้องถูกพิจารณาโทษทางวินัยตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับว่าด้วยวินัยนักศึกษาของมหาวิทยาลัยอีกโสดหนึ่งด้วย

ข้อ ๔๙ โทษทางวิชาการ กรณีนักศึกษากระทำความผิด ทุจริต หรือฝ่าฝืนระเบียบนี้ให้กำหนดโทษ ดังนี้

๔๙.๑ ตัดคะแนนในส่วนที่กระทำความผิด

๔๙.๒ ปรับตกในรายวิชาที่กระทำความผิด

ข้อ ๕๐ การดำเนินการเมื่อมีการกระทำความผิดหรือฝ่าฝืนระเบียบนี้

๕๐.๑ ให้คณะรวบรวมข้อเท็จจริงและพยานหลักฐานต่าง ๆ เสนอต่อคณะกรรมการประจำเพื่อพิจารณาโทษและให้คนบติออกคำสั่งลงโทษ โดยต้องให้โอกาสนักศึกษาได้ชี้แจงข้อเท็จจริง ทั้งนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วันหลังจากวันสุดท้ายของการส่งผลการเรียนตามปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัย

๕๐.๒ กรณีที่มีการพิจารณาโทษทางวิชาการตามข้อ ๔๙.๒ ให้แจ้งผลการพิจารณาโทษ ต่อสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ

๕๐.๓ ให้สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการบันทึกประวัติการลงโทษ และแจ้งให้ผู้ปกครองและคณะที่นักศึกษาผู้นั้นสังกัดทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

ข้อ ๕๑ นักศึกษาที่ถูกสั่งลงโทษตามระเบียบนี้ หรือไม่ได้รับอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาตามข้อ ๓๗ ให้มีสิทธิอุทธรณ์ได้ตามหลักเกณฑ์ดังนี้

๕๑.๑ ให้นักศึกษาผู้นั้นมีสิทธิอุทธรณ์ต่ออธิการบดีภายในกำหนด ๓๐ วัน นับแต่วันทราบคำสั่งลงโทษ

๕๑.๒ การอุทธรณ์คำสั่งลงโทษให้ทำเป็นหนังสือลงลายมือชื่อของผู้อุทธรณ์

๕๑.๓ การอุทธรณ์คำสั่งลงโทษให้อุทธรณ์ได้สำหรับตนเองเท่านั้น จะอุทธรณ์แทนคนอื่นหรือมอบหมายให้คนอื่นอุทธรณ์แทนไม่ได้

๕๑.๔ หลักเกณฑ์และวิธีการอุทธรณ์โทษทางวิชาการ ให้ออกเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๕๒ ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยอุทธรณ์ มีคำสั่งเพิ่มโทษ ลดโทษ หรือยกโทษ ตามควรแก่กรณี
กรณีการอุทธรณ์การไม่ได้รับอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญา ให้อธิการบดีเสนอความเห็นต่อ
สภามหาวิทยาลัยเพื่อวินิจฉัย

คำวินิจฉัยของอธิการบดีและสภามหาวิทยาลัยให้ถือเป็นที่สุด และให้แจ้งคำวินิจฉัยเป็นหนังสือให้
ผู้อุทธรณ์ทราบภายใน ๑๕ วัน

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๕๓ ในระหว่างที่ยังไม่ได้ออกประกาศ คำสั่ง หรือหลักเกณฑ์ตามระเบียบนี้ ให้นำประกาศ คำสั่ง
หรือหลักเกณฑ์ตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๒ ที่ใช้อยู่ก่อน
วันที่ระเบียบนี้ใช้บังคับ มาใช้บังคับโดยอนุโลมเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายณรงค์ชัย อัครเศรณี)

นายกสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น

สำเนาถูกต้อง

(วาสนา รำเพยพล)

นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ

ภาคผนวก 6

ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 766/2549)
เรื่อง การเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชา
ระดับปริญญาตรี จากการศึกษาในระบบ



ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น

(ฉบับที่ 766/2549)

เรื่อง การเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชาระดับปริญญาตรีจากการศึกษาในระบบ

เพื่อเป็นการเปิดโอกาสทางการศึกษาแก่นักศึกษาที่สอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยขอนแก่นสามารถโอนรายวิชาที่เคยลงทะเบียนเรียนในกระบวนวิชานั้น ๆ และผ่านการวัดและประเมินผลตามเกณฑ์ของสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ มาเป็นส่วนหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยขอนแก่น อีกทั้งเพื่อเป็นการปฏิบัติให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 15 ที่กำหนดให้มีการ เทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย และเพื่อปริวรรตให้เป็นไปตามประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่การศึกษาในระบบ พ.ศ.2545 ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงระบบการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาสำหรับนักศึกษาใหม่เป็นระบบเหมาจ่าย

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 และ 23(1) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ.2541 ประกอบกับข้อ 12.10 ของระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ.2548 และโดยความเห็นชอบของที่ประชุมคณบดีในคราวประชุมครั้งที่ 7 / 2549 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2549 มหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์การเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชาระดับปริญญาตรีจากการศึกษาในระบบ ไว้ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 766 /2549) เรื่อง การเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชาระดับปริญญาตรีจากการศึกษาในระบบ”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 143/2543) เรื่อง การเทียบโอนรายวิชา ลงวันที่ 10 พฤษภาคม 2543 และ ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 377 /2546) เรื่อง การเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชาระดับปริญญาตรีจากการศึกษาในระบบ ลงวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2546 และ ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ 4 ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายถึง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
“อธิการบดี”	หมายถึง	อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น
“คณะ”	หมายถึง	คณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น
“สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ”	หมายถึง	สำนักทะเบียนและประมวลผล (สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ) ตามประกาศสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 3/2548)
“นักศึกษา”	หมายถึง	นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
“รายวิชา”	หมายถึง	กระบวนวิชาต่าง ๆ ที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรี

และเป็นไปตามหลักสูตรของคณะนั้น ๆ

ข้อ 5. นักศึกษาผู้มีสิทธิขอเทียบโอนรายวิชาต้องเป็นนักศึกษาที่สอบคัดเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่น และเคยเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยขอนแก่นหรือของสถาบันการศึกษาอื่นระดับอุดมศึกษา หรือเทียบเท่าในหลักสูตรที่ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐ ที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

ข้อ 6 กำหนดเวลาการขอเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชา

- 6.1 นักศึกษาที่ประสงค์จะขอเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชา จะต้องยื่นคำร้องขอเทียบโอนรายวิชาภายใน 15 วัน นับถัดจากวันเปิดภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา และสามารถยื่นคำร้องได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น ที่งานบริการการศึกษาของคณะ ที่นักศึกษาสังกัด โดยแนบใบแสดงผลการศึกษา รายละเอียดของรายวิชา และเค้าโครงรายวิชาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย ยกเว้น ผู้ขอเทียบโอนที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอเทียบโอนรายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้แนบเฉพาะใบแสดงผลการเรียนเท่านั้น
- 6.2 ให้คณะที่นักศึกษาสังกัดพิจารณาการเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชา ของนักศึกษาให้แล้วเสร็จภายใน 20 วันนับถัดจากวันสุดท้ายของกำหนดวันยื่นคำร้อง และเป็นผู้ส่งผลการพิจารณาที่ได้รับอนุมัติจากอธิการบดีให้ สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ

ข้อ 7 เกณฑ์การพิจารณาการขอเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชา และขั้นตอนการตรวจสอบรายวิชาที่ขอเทียบโอน

7.1 เกณฑ์การพิจารณาการเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชา

- 7.1.1 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง
- 7.1.2 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ
- 7.1.3 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนนตัวอักษร C หรือแต้มระดับคะแนน 2.00 หรือเทียบเท่า และหรือเป็นไปตามเงื่อนไขของหลักสูตรของสาขาวิชานั้นกำหนด
- 7.1.4 นักศึกษาจะขอเทียบโอนรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน
- 7.1.5 รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนได้จากต่างสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยจะไม่นำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม
- 7.1.6 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนรายวิชาจะต้องใช้เวลาศึกษาที่เหลืออยู่ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา
- 7.1.7 ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ จะเทียบโอนนักศึกษาเข้าศึกษาได้ไม่เกินกว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มีนักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว
- 7.1.8 เกณฑ์อื่นที่คณะเจ้าของรายวิชาเป็นผู้กำหนดขึ้นและจัดทำเป็นประกาศซึ่งต้องไม่ขัดหรือแย้งกับประกาศฉบับนี้
- 7.1.9 เกณฑ์นี้ให้ใช้กับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

7.2 ขั้นตอนการตรวจสอบรายวิชาที่ขอเทียบโอน

- 7.2.1 คณะที่นักศึกษาสังกัดเป็นผู้ส่งรายวิชาไปยังคณะที่รายวิชาที่ขอเทียบโอนนั้นสังกัด เพื่อพิจารณาว่ารายวิชาใดที่สามารถเทียบโอนได้
- 7.2.2 คณะกรรมการประจำคณะที่นักศึกษาสังกัดพิจารณาผลตามข้อ 7.2.1 เพื่อพิจารณา การรับเทียบโอน ทั้งนี้ให้เป็นไปตามเกณฑ์ ข้อ 7.1 หากเห็นชอบให้นำเสนอขออนุมัติ ต่ออธิการบดี

ข้อ 8 ค่าใช้จ่ายและการชำระเงินค่าใช้จ่ายในการขอเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชาให้เป็นไปตาม ประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 9 กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนรายวิชาได้แล้วนั้น ให้สำนักบริหารและ พัฒนวิชาการ เพิกถอนการลงทะเบียนรายวิชานั้น นักศึกษาสามารถลงทะเบียนรายวิชาอื่นเพิ่มเติมในภาคการศึกษานั้น ๆ ได้ ทั้งนี้จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนได้ ต้องเป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

ข้อ 10 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ โดยให้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยปัญหาตามประกาศนี้ การ ตีความและวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2549

(ลงชื่อ) กุลธิดา ท้วมสุข
(รองศาสตราจารย์กุลธิดา ท้วมสุข)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

สำเนาถูกต้อง
(วาสนา รำเพยพล)
นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ

ภาคผนวก 7

ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ว่าด้วย การลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2541



ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น
ว่าด้วยการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2541

เพื่อเป็นการส่งเสริมคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาในระดับอุดมศึกษาระหว่างมหาวิทยาลัยในการผลิตบัณฑิต โดยการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังเป็นการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการในการสร้างประสบการณ์ทางวิชาการ และสังคมแก่นักศึกษาในการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยซึ่งกันและกัน

ดังนั้นเพื่อให้การลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 16(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2541 ประกอบด้วยมติสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น ครั้งที่ 6/2541 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2541 จึงวางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2541”

ข้อ 2 ให้ใช้ระเบียบนี้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2541 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายถึง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่นมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยศิลปากรมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และรวมถึงมหาวิทยาลัยและ/หรือสถาบันอื่นที่มีข้อตกลงร่วมกันเพื่อให้มีการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

“การลงทะเบียนเรียน” หมายถึง การลงทะเบียนเรียนในรายวิชาต่างๆ และสอบผ่าน

“ข้ามมหาวิทยาลัย” หมายถึง ตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย/สถาบันแห่งหนึ่งและนำจำนวนหน่วยกิตไปเป็นส่วนหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย/สถาบันที่นักศึกษาสังกัด

“นักศึกษา” หมายถึง นิสิตและ/หรือนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

ข้อ 4 คุณสมบัติของผู้ลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งจะเป็นผู้กำหนดขึ้น

ข้อ 5 วิธีการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

5.1 นักศึกษามหาวิทยาลัยอื่นที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นให้ปฏิบัติดังนี้

5.1.1 นักศึกษาที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยในรายวิชาใดต้องยื่นความจำนงผ่านมหาวิทยาลัยที่นักศึกษานั้นสังกัดอยู่และได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาสูงสุดของมหาวิทยาลัยถึงมหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 เดือนก่อนวันลงทะเบียนวิชาเรียนประจำภาคการศึกษาที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นกำหนด

5.1.2 มหาวิทยาลัยขอนแก่นจะแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้สมัครทราบก่อน

5.1.3 กำหนดการลงทะเบียนวิชาเรียน

5.1.4 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนและชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาตามระเบียบของมหาวิทยาลัยให้เสร็จสิ้นตามวัน เวลา และสถานที่ ที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นกำหนดจึงจะถือว่าลงทะเบียนนั้นสมบูรณ์

5.2 กรณีนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยนั้นๆ กำหนด

ข้อ 6 การถอนรายวิชาใดก็ดี การประเมินผลการศึกษาที่ดี และการให้ใบรับรองผลการศึกษาที่ดี ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยนั้นๆ กำหนด

ข้อ 7 ภายใต้แห่งระเบียบนี้มหาวิทยาลัยอาจจะประกาศงดการเรียนการสอนวิชาใดวิชาหรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาใดวิชาหนึ่งได้

ข้อ 8 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศคำสั่งหรือข้อปฏิบัติใดๆ ซึ่งไม่ขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ได้

ประกาศ ณ วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ.2541

(ลงชื่อ) พล.ต.อ.เกา สารสิน

(เกา สารสิน)

นายกสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น

สำเนาถูกต้อง

(วาสนา รำเพยพล)

นักวิชาการศึกษา ๒๒๓๔๕๖๗๘

ภาคผนวก 8

ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 1072/2550)

เรื่อง แนวปฏิบัติในการขออุทธรณ์

และการพิจารณาอุทธรณ์โทษทางวิชาการระดับปริญญาตรี



ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น

(ฉบับที่ 1072/2550)

เรื่อง แนวปฏิบัติการขออุทธรณ์และการพิจารณาอุทธรณ์โทษทางวิชาการระดับปริญญาตรี

เพื่อให้การพิจารณาการขออุทธรณ์โทษของนักศึกษาที่ถูกสั่งลงโทษทางวิชาการเนื่องจากการฝ่าฝืนระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2548 หมวดที่ 12 บทกำหนดโทษ ข้อ 41 และข้อ 42 และระเบียบของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการสอบประจำภาคของนักศึกษา พ.ศ. 2547 เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีบรรทัดฐานเดียวกันทั้งมหาวิทยาลัย

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความมาตรา 20 และมาตรา 23(1) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2541 และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการวิชาการของมหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ 3/2550 เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2550 และที่ประชุมคณบดี คราวประชุมครั้งที่ 14/2550 เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2550 จึงออกประกาศกำหนดแนวปฏิบัติการขออุทธรณ์และการพิจารณาอุทธรณ์โทษทางวิชาการระดับปริญญาตรี ไว้ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ /2550) เรื่อง แนวปฏิบัติการขออุทธรณ์และการพิจารณาอุทธรณ์โทษทางวิชาการระดับปริญญาตรี”

ข้อ 2 ประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันนี้เป็นต้นไป

ข้อ 3 ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายถึง มหาวิทยาลัยขอนแก่น

“อธิการบดี” หมายถึง อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

“คณะ” หมายถึง คณะ วิทยาลัย วิทยาเขต ที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ถูกสั่งลงโทษสังกัดอยู่

“นักศึกษา” หมายถึง นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ถูกสั่งลงโทษทางวิชาการ

“การลงโทษทางวิชาการ” หมายถึง การที่นักศึกษาถูกสั่งลงโทษทางวิชาการเนื่องจากการฝ่าฝืนระเบียบของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ทุจริตในการสอบ คัดลอกผลงานทางวิชาการ ลงทะเบียนเรียนผิดเงื่อนไขของรายวิชา มีเวลาเรียนและ/หรือเวลาสอบซ้ำซ้อนกัน เป็นต้น

“การอุทธรณ์” หมายถึง การที่นักศึกษายื่นเรื่องต่อมหาวิทยาลัยเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อขอให้พิจารณาทบทวนคำสั่งลงโทษ เนื่องจากเห็นว่าไม่ได้รับความเป็นธรรม หรือไม่เห็นด้วยกับคำสั่งลงโทษ

ข้อ 4 ผู้มีสิทธิอุทธรณ์ตามประกาศนี้ ต้องเป็นนักศึกษาที่ถูกสั่งลงโทษทางวิชาการ โดยคำสั่งของคณะหรือมหาวิทยาลัย

ข้อ 5 การอุทธรณ์คำสั่งลงโทษให้ทำเป็นหนังสือลงลายมือชื่อของผู้อุทธรณ์ เสนอต่ออธิการบดี โดยยื่นที่สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการภายใน 30 วัน นับแต่วันทราบคำสั่งลงโทษ

ข้อ 6 นักศึกษาสามารถอุทธรณ์คำสั่งลงโทษได้สำหรับตนเองเท่านั้น จะอุทธรณ์แทนผู้อื่นหรือมอบหมายให้ผู้อื่นอุทธรณ์แทนมิได้

ข้อ 7 ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์โทษทางวิชาการชุดหนึ่ง เพื่อพิจารณาอุทธรณ์เป็นการเฉพาะราย ประกอบด้วย

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ | เป็นประธานกรรมการ |
| หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย | |
| 2. ผู้อำนวยการสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ | เป็นรองประธานกรรมการ |
| 3. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ (หรือที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่น) | |
| จากคณะที่ไม่เกี่ยวข้องกับการอุทธรณ์ อีก 2 คน | เป็นกรรมการ |
| 4. นิติกรที่อธิการบดีมอบหมาย 1 คน | เป็นกรรมการ |
| 5. รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ | |
| สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ | เป็นกรรมการและเลขานุการ |
| ทั้งนี้อาจแต่งตั้งผู้ช่วยเลขานุการได้อีก 1 คน | |

ข้อ 8 ให้คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์โทษทางวิชาการประชุม พิจารณาอุทธรณ์ จากผลการสอบข้อเท็จจริงเบื้องต้นที่ดำเนินการโดยคณะ เอกสาร หลักฐาน หรืออื่นๆ ตามเห็นสมควร และอาจเชิญบุคคลที่เกี่ยวข้องให้ข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณาเพิ่มเติมได้

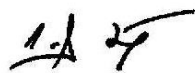
ข้อ 9 ให้คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์โทษทางวิชาการ ทำรายงานสรุปผลการพิจารณาอุทธรณ์เสนอต่ออธิการบดีภายใน 45 วัน นับจากวันรับคำขออุทธรณ์ กรณีมีเหตุผลความจำเป็นให้สามารถขออนุมัติขยายระยะเวลาการดำเนินการตามประกาศนี้ได้ ทั้งนี้ครั้งละไม่เกิน 60 วัน

ข้อ 10 อธิการบดีโดยความเห็นชอบของที่ประชุมคณบดี มีอำนาจพิจารณาวินิจฉัย มีคำสั่งเพิ่มโทษ ลดโทษ ยกโทษ หรือยกอุทธรณ์ ตามควรแก่กรณี แล้วแจ้งคำวินิจฉัยเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้อุทธรณ์ทราบภายใน 15 วัน

ข้อ 11 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ โดยให้มีอำนาจการวินิจฉัยปัญหา การปฏิบัติตามประกาศนี้ และให้ถือคำวินิจฉัยของอธิการบดีเป็นที่สิ้นสุด

ประกาศ ณ วันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2550

(ลงชื่อ)



(รองศาสตราจารย์กุลธิดา ท้วมสุข)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์

ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

สำเนาถูกต้อง

(วาสนา รำเพยพล)

นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ

ภาคผนวกที่ 9

องค์ประกอบและตัวชี้วัดคุณภาพของการจัดการหลักสูตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ตามระบบการประเมินผลการจัดการหลักสูตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนและเกณฑ์การประเมินประจำปี

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา					
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X	
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X	
3. มีรายละเอียดของวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X	
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X	
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X	
6. มีการทวนผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X	
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินผลการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X	
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X	
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X	
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X	
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีคุณภาพต่อหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X	
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0						X
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	9	10	10	11	11	1
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม	8	9	9	10	9	1

หมายเหตุ : หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินดังนี้ ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) มีผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย และจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลการดำเนินการบรรลุเป้าหมายไม่น้อยกว่า 80% ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

ภาคผนวก 10

ผลสรุปการประกันคุณภาพของหลักสูตร

ผลสรุปการตรวจประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2564

ตัวบ่งชี้			ผลการดำเนินงาน	คะแนน
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน				
1	1.1	การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน	
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต				
2	2.1	คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	4.76	4.76
3	2.2	ปริญญานิเทศศาสตร์ ร้อยละของบัณฑิตปริญญานิเทศศาสตร์ที่ดำเนินงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	4.17	4.17
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา				
4	3.1	การรับนักศึกษา	3	3
5	3.2	การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา	3	3
6	3.3	ผลที่เกิดกับนักศึกษา	2	2
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์				
7	4.1	การบริหารและพัฒนาอาจารย์	3	3
8	4.2	คุณภาพอาจารย์	5	3.33
9	4.3	ผลที่เกิดกับอาจารย์	3	3
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน				
10	5.1	สาระของรายวิชาในหลักสูตร	3	3
11	5.2	การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	3	3
12	5.3	การประเมินผู้เรียน	3	3
13	5.4	ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	100.00	5
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้				
14	6.1	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3	3
เฉลี่ย				3.33

ผลสรุปการตรวจเยี่ยมสถาบันการศึกษาเพื่อประกอบการพิจารณารับรองปริญญาหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) มหาวิทยาลัยขอนแก่น



สภาสถาปนิก

12 ถนนพระราม 9 ซอย 36
แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240
โทรศัพท์ 02 318 2112 โทรสาร 02 318 2131-2

ที่ สกส 766 / 2560

31 ตุลาคม 2560

เรื่อง รับรองปริญญาหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เรียน อธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อ้างถึง หนังสือที่ ศธ. 0514.19.1.2/589 ลงวันที่ 4 เมษายน 2560

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศสภาสถาปนิก จำนวน 1 ฉบับ
2. ข้อเสนอแนะในการรับรองปริญญาหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา
สถาปัตยกรรมศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตามที่คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้แจ้งกำหนดการตรวจเยี่ยม
สถาบันการศึกษาเพื่อประกอบการพิจารณารับรองปริญญาหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา
สถาปัตยกรรมศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) มหาวิทยาลัยขอนแก่น ความละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง
นั้น

คณะกรรมการสภาสถาปนิกในการประชุม ครั้งที่ 18/2560 เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2560
มีมติเห็นชอบรับรองปริญญาหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2555 ถึง
ปีการศึกษา 2559 มีคุณสมบัติในการสมัครเป็นสมาชิกสามัญสภาสถาปนิก และขอรับใบอนุญาตประกอบ
วิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม สาขาสถาปัตยกรรมหลัก ในประเภทคุณวุฒิระดับปริญญาตรีวิชาชีพ
สถาปัตยกรรมหลักสูตร 5 ปีขึ้นไป ตามข้อบังคับสภาสถาปนิก ว่าด้วยคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพ
สถาปัตยกรรมควบคุมแต่ละระดับ การออกใบอนุญาต การต่อใบอนุญาต อายุใบอนุญาต การออกใบแทน
ใบอนุญาต และการออกหลักฐานรับรองการได้รับใบอนุญาต พ.ศ. 2552 หมวด 2 ข้อ 5 (1) (ก)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายเจตกำจร พรหมโยธี)

นายกสภาสถาปนิก

ฝ่ายรับรองคุณวุฒิฯ โทร. 0-2318-2112 ต่อ 160,163,164

ARCHITECT COUNCIL OF THAILAND

12 RAMA IX Rd. (Soi 36) Huamark Bangkok, Bangkok, Thailand 10240 Tel: +66 2 318 2112 Fax: +66 2 318 2131-2 E-mail: office@act.or.th Website: www.act.or.th



ประกาศสภาสถาปนิก

เรื่อง การรับรองปริญญาในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม
หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 8(3) แห่งพระราชบัญญัติสถาปนิก พ.ศ. 2543 สภาสถาปนิกจึงออกประกาศสภาสถาปนิก เรื่อง การรับรองปริญญาในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม รายละเอียดดังนี้

คณะกรรมการสภาสถาปนิกได้มีมติในการประชุมครั้งที่ 18/2560 เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2560 รับรองปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2555 ถึง ปีการศึกษา 2559

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- (ก) ชื่อปริญญา ชื่อย่อปริญญา และชื่อสาขาวิชา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 - สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
 - สธ.บ.
 - Bachelor of Architecture
 - B.Arch.
- (ข) ชื่อสถาบันการศึกษาที่เปิดดำเนินการหลักสูตร
 - มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- (ค) รอบปีการศึกษาที่ใช้ดำเนินการหลักสูตรที่ให้การรับรอง
 - ให้การรับรองปริญญาเฉพาะนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2555 ถึง ปีการศึกษา 2559

- (ง) รายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่ให้การรับรอง
 - ตามเอกสารแนบหมายเลข 1
- (จ) วิธีการคัดเลือกผู้เข้าศึกษา และการเทียบโอนผู้สำเร็จการศึกษาเพื่อเข้าศึกษา
 - ตามเอกสารแนบหมายเลข 2
- (ฉ) รายชื่อคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและสอนในหลักสูตร
 - ตามเอกสารแนบหมายเลข 3
- (ช) รายการอาคารสถานที่ และองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - ตามเอกสารแนบหมายเลข 4

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2555 ถึง ปีการศึกษา 2559 มีคุณสมบัติในการสมัครเป็นสมาชิกสามัญสภาสถาปนิก และขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม สาขาสถาปัตยกรรมหลักได้ ตามข้อบังคับสภาสถาปนิก ว่าด้วยคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมแต่ละระดับ การออกใบอนุญาต การต่อใบอนุญาต อายุใบอนุญาต การออกใบแทนใบอนุญาต และการออกหลักฐานรับรองการได้รับใบอนุญาต พ.ศ. 2552 หมวด 2 ข้อ 5 (1) ระดับภาคีสถาปนิก (ก) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาชีพสถาปัตยกรรมหลักสูตร 5 ปีขึ้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 31 ตุลาคม 2560



(นายเจตกำจร พรหมโยธี)

นายกสภาสถาปนิก

รับรองปริญญาหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) มหาวิทยาลัยขอนแก่น

โดยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ภาพรวมความสำเร็จของหลักสูตร

คุณภาพการเรียนรู้และทักษะของนักศึกษา โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตร การมีงานทำของบัณฑิตและประเภทงานตรงสาขา ระดับความนิยมของโครงการหลักสูตรและสาขาวิชาจากภายนอก อยู่ในเกณฑ์ดี

ข้อเสนอแนะ

- ควรเพิ่มการตอบสนองความสัมพันธ์ของบัณฑิตต่อสังคม
- ควรส่งเสริมอาจารย์ให้มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในความรู้ความสามารถในเชิงวิชาชีพ

2. การจัดการเรียนการสอน

การจัดลำดับและการเชื่อมโยงของหลักสูตร เนื้อหาและรายละเอียดประจำรายวิชา การกำหนดหัวข้อการให้โครงงาน/แบบฝึกหัด แผนการสอนอย่างละเอียด การแจกจ่ายเอกสารหลักสูตรหรือเอกสารรายวิชาอย่างเป็นทางการ ประมวลเนื้อหาหรือเอกสารคำสอนรายวิชา ตำราที่กำหนดให้ศึกษาประกอบ การสอบแบบอัตนัยหรือการอธิบายความ ใบสั่งงานที่มีความสมบูรณ์ ทั้งจุดมุ่งหมาย/วัตถุประสงค์/สิ่งที่ต้องการ การทดลองปฏิบัติงานจริงหรือการฝึกงาน อยู่ในเกณฑ์ดี

ข้อเสนอแนะ

- ควรมีการปรับปรุงและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน
- ควรมีการพัฒนารูปแบบการทำงานในสตูดิโอ
- ควรเพิ่มการสร้างโอกาสทางการศึกษา
- ควรเพิ่มการทำ Work Shop , การ Training ในส่วนการเรียนการสอน

3. ผลของงานของนิสิต

ทักษะและความสามารถในการสเก็ตช์แบบร่าง ความสามารถและความละเอียด-ประณีตในการออกแบบ ทักษะพื้นฐานการสร้างสรค์งาน 2 และ 3 มิติ ทักษะการเขียนแบบด้วยมือ ทักษะการเขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทักษะการเขียนทัศนียภาพ ความสามารถในการนำเสนอผลงานออกแบบ การออกแบบและวางผังที่สัมพันธ์กับระบบวิศวกรรมต่างๆ ความสามารถในการเขียนแบบรายละเอียดก่อสร้าง อยู่ในเกณฑ์ดี

ข้อเสนอแนะ

- ผลงานของนักศึกษาได้มาตรฐานดี พื้นฐานแน่น แต่ขาดการ Advance หรือประยุกต์ให้เข้ากับปัจจุบัน
- ผลงานของนักศึกษา โดยภาพรวมขาดความหลากหลาย และไม่ทันสมัย

รับรองปริญญาหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) มหาวิทยาลัยขอนแก่น

4. ภาพรวมรายหมวดวิชา

- นักศึกษามีความเข้าใจและประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ กระบวนการออกแบบ หลักการและทฤษฎีทางการออกแบบ อยู่ในเกณฑ์ดี
- นักศึกษามีพื้นฐานทางศิลปะและการออกแบบเบื้องต้น ทฤษฎีการออกแบบ พฤติกรรมมนุษย์ ประวัติศาสตร์ในสาขาและสาขาที่เกี่ยวข้อง มีทักษะในการนำเสนอผลงาน-การสื่อสาร ด้วยกราฟิกทั้ง 2-3 มิติ การร่างแบบ การทำหุ่นจำลอง การเขียนแบบด้วยมือ-คอมพิวเตอร์ อยู่ในเกณฑ์ดี
- นักศึกษามีความเข้าใจในการออกแบบที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับงานระบบอาคาร งานโครงสร้าง และสภาพของอาคาร มีความรู้ในประเภทและการประยุกต์ใช้วัสดุ/ผลิตภัณฑ์ และเข้าใจวิธีการก่อสร้างตกแต่ง อยู่ในเกณฑ์ดี

ข้อเสนอแนะ

- ควรพิจารณาและปรับปรุงการเรียนการสอนในส่วนของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการออกแบบ เขียนแบบ ที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีปัจจุบันและมองถึงอนาคตเป็นหลัก
- ควรเพิ่มการประยุกต์ใช้กฎหมายอาคารและข้อบังคับต่างๆ มาตรฐานในการออกแบบ ซึ่งต้องรับผิดชอบในส่วนที่เกี่ยวกับความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมความสะดวกของการใช้งานอาคารสาธารณะ นักศึกษาต้องมีพื้นฐานความรู้ทางธุรกิจ การปฏิบัติวิชาชีพ สถาปัตยกรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพในหมวดวิชาสนับสนุน

5. ผลสำเร็จของบัณฑิต

- ความสามารถในการค้นคว้าและวิเคราะห์ความต้องการ-วัตถุประสงค์ของผู้รับบริการ สามารถสื่อสารด้วยทักษะทางกราฟิกและภาพร่างได้ อยู่ในเกณฑ์ดี
- ความสามารถในการวางแผนโครงการออกแบบ และเสนอการศึกษาแนวทางการออกแบบ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยใช้หลักการของการออกแบบสถาปัตยกรรม และพฤติกรรมมนุษย์ อยู่ในเกณฑ์ดี
- ความสามารถในการออกแบบและการวางแผนการใช้พื้นที่ ซึ่งถูกต้องตามหลักการของประโยชน์ใช้สอย สุนทรียภาพที่เหมาะสม ความประหยัดในการใช้ทรัพยากร สาธารณะสุข ความมั่นคงปลอดภัย และสวัสดิการของสังคม รวมถึง กฎหมายอาคาร การสัญญาภายในสิ่งแวดล้อม และความยั่งยืนพอเพียง อยู่ในเกณฑ์ดี
- ความสามารถในการประสานการทำงานและการร่วมงานกับผู้ปฏิบัติวิชาชีพออกแบบอื่น หรือที่ปรึกษาด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น วิศวกรโครงสร้าง วิศวกรเครื่องกล วิศวกรไฟฟ้า หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางอื่นๆ อยู่ในเกณฑ์ดี

รับรองปริญญาหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ข้อเสนอแนะ

- ควรเพิ่มกระบวนการคิด วิเคราะห์ และความหลากหลาย ความเชื่อมโยงจากทฤษฎีการออกแบบ แนวความคิด มาสู่การออกแบบ

6. อาจารย์ และการบริหารจัดการ

อาจารย์และบุคลากรที่ทำการสอนมีคุณสมบัติถูกต้องและครบตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพื่อให้การดำเนินการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อาจารย์ประจำมีคุณสมบัติตรงสายวิชาชีพ และเป็นผู้มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ เป็นอัตราส่วนที่เหมาะสมในการสอนกลุ่มวิชาชีพ หรือวิชาเอก และการบริหารงานในระดับองค์กร และในระดับโครงการหลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส มีการจัดองค์ประกอบอย่างธรรมาภิบาล มีกระบวนการสรรหาบุคลากรอย่างมีแบบแผน อยู่ในเกณฑ์ดี

ข้อเสนอแนะ

- ควรมีความร่วมมือกับสถาบันต่างๆ ให้มากขึ้น
- ควรเชิญอาจารย์พิเศษ วิทยากรที่มีชื่อเสียงให้มากขึ้น

7. อุปกรณ์และสิ่งสนับสนุนการศึกษา

การจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์สนับสนุนทางการศึกษาสำหรับนักศึกษา และอาจารย์ มีความพอเพียง และสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจำนวนหนังสือในห้องสมุด และจำนวนคอมพิวเตอร์เพื่อการค้นคว้า มีอัตราส่วนพอเพียง อยู่ในเกณฑ์พอใช้

ข้อเสนอแนะ

- จำนวนหนังสือในห้องสมุด และจำนวนคอมพิวเตอร์เพื่อการค้นคว้า ควรมีอัตราส่วนพอเพียงต่อจำนวนนิสิต
- พื้นที่สถานศึกษามีมาก แต่ยังมีขีดจำกัดในการใช้สอยที่สามารถพัฒนาได้

ผลสรุปการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์

รายการ	คะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการจัดการหลักสูตรการเรียนการสอน	4.09	มาก
1.1 หลักสูตรมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพสังคมในปัจจุบัน	4.00	มาก
1.2 การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน	4.00	มาก
1.3 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่สอดคล้องกับสาขาที่เรียน เช่น ไปทัศนศึกษา หรือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาบรรยาย เป็นต้น	4.27	มาก
2. ด้านอาจารย์ผู้สอน	4.11	มาก
2.1 ความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา	4.27	มาก
2.2 การวางแผนและเตรียมการสอน	4.00	มาก
2.3 ดำเนินการสอนตรงตามวัตถุประสงค์และครอบคลุมเนื้อหาวิชา	4.18	มาก
2.4 การวัดและประเมินผลตรงตามวัตถุประสงค์และครอบคลุมเนื้อหาวิชา	4.00	มาก
3. สื่อ และอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอน	3.91	มาก
3.1 สื่อ/เอกสารประกอบการเรียนการสอนมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.00	มาก
3.2 ความเพียงพอและประสิทธิภาพของอุปกรณ์การเรียนการสอน	3.73	มาก
3.3 การใช้อุปกรณ์การเรียนการสอนอย่างคุ้มค่าด้านอาคารและสถานที่	4.00	มาก
4. ด้านอาคารและสถานที่	3.91	มาก
4.1 สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการโดยรวม เช่น ความสะอาด แสง การถ่ายเทอากาศ เป็นต้น	3.82	มาก
4.2 สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการโดยรวม เช่น ความสะอาด ความสงบ ร่มรื่น เป็นต้น	3.91	มาก
4.3 ขนาดของห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการ มีความเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน	4.00	มาก
5. การสนับสนุนการเรียนรู้ทางด้านวิชาการ	4.05	มาก
5.1 ความเพียงพอและความทันสมัยของหนังสือ/สื่อสิ่งพิมพ์ที่ให้บริการของห้องสมุด	4.09	มาก
5.2 ความหลากหลายในการค้นคว้าของหนังสือ/สื่อสิ่งพิมพ์ในห้องสมุด	4.00	มาก
5.3 ความเพียงพอและทันสมัยของสื่ออุปกรณ์ที่ให้บริการของห้องสมุด	3.91	มาก
5.4 ความเพียงพอและความทันสมัยของอุปกรณ์ที่ให้บริการในห้องปฏิบัติการ	3.91	มาก
5.5 การให้คำแนะนำ/ดูแลเอาใจใส่ของอาจารย์ที่ปรึกษา	4.18	มาก
5.6 การจัดกิจกรรมทางวิชาการ/การจัดประชุม/สัมมนาทางวิชาการ/การจัดอบรมเพื่อประโยชน์แก่สังคมและผู้เรียน	4.18	มาก
รวมผลการประเมินทุกด้าน	4.01	มาก

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คำอธิบายคะแนนการประเมิน

ระดับ 5 (คะแนน = 4.50 – 5.00) ระดับความพึงพอใจ มากที่สุด

ระดับ 4 (คะแนน = 3.50 – 4.49) ระดับความพึงพอใจ มาก

ระดับ 3 (คะแนน = 2.50 – 3.49) ระดับความพึงพอใจ ปานกลาง

ระดับ 2 (คะแนน = 1.50 – 2.49) ระดับความพึงพอใจ น้อย

ระดับ 1 (คะแนน = 1.00 – 1.49) ระดับความพึงพอใจ น้อยที่สุด

ผลสรุปการสำรวจความคิดเห็นและข้อวิพากษ์หลักสูตร (สำหรับอาจารย์)

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์

ประจำปีการศึกษา 2564

(ตามแบบ มคอ.7 หมวดที่ 6 ข้อ 2)

วัตถุประสงค์ของการประเมิน

จากผลการสำรวจความคิดเห็นและข้อวิพากษ์หลักสูตร เพื่อนำไปปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและการปรับปรุงหลักสูตรฯ เพื่อให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

สถานภาพผู้ตอบแบบประเมิน

อาจารย์ประจำหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ จำนวน 29 คน

คำอธิบายคะแนนการประเมิน

ระดับ 5 (คะแนน = 4.50 – 5.00) ระดับความพึงพอใจ มากที่สุด

ระดับ 4 (คะแนน = 3.50 – 4.49) ระดับความพึงพอใจ มาก

ระดับ 3 (คะแนน = 2.50 – 3.49) ระดับความพึงพอใจ ปานกลาง

ระดับ 2 (คะแนน = 1.50 – 2.49) ระดับความพึงพอใจ น้อย

ระดับ 1 (คะแนน = 1.00 – 1.49) ระดับความพึงพอใจ น้อยที่สุด

รายการ		คะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1	นักศึกษาได้รับการชี้แจงเกี่ยวกับเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของรายวิชา	4.21	มาก
2	นักศึกษาได้รับการชี้แจงหรือมีส่วนร่วมในการกำหนดรูปแบบการจัดการเรียนการสอนและเกณฑ์การประเมินผล	4.11	มาก
3	นักศึกษาได้รับการชี้แจงแนวทางการนำความรู้ของรายวิชาไปใช้ในสภาพจริง	4.18	มาก
4	ผู้สอนมีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพในการเรียนการสอน	4.17	มาก
5	นักศึกษามีกิจกรรมปฏิบัติจริงหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในการเรียนรายวิชานี้	4.18	มาก
6	นักศึกษามีกิจกรรมแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งในและนอกห้องเรียน	4.16	มาก
7	นักศึกษาได้รับการเรียนรู้จากสื่อของผู้สอนที่เข้าใจง่าย	4.08	มาก
8	นักศึกษาได้เรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning หรือใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้	3.97	มาก
9	นักศึกษามีโอกาสได้ซักถามและได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ผู้สอน	4.15	มาก
10	นักศึกษาได้รับการสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเองในระหว่างเรียน	4.15	มาก
รวมผลการประเมินทุกด้าน		4.14	มาก

ภาคผนวก 11

ตารางเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตร พ.ศ. 2561
และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566

ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	หมายเหตุ
1. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	1. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	หน่วยกิตไม่เปลี่ยนแปลง
174 หน่วยกิต	174 หน่วยกิต	
2. โครงสร้างหลักสูตร	2. โครงสร้างหลักสูตร	
1. หมวดศึกษาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต	1. หมวดศึกษาศึกษาทั่วไป จำนวน 24 หน่วยกิต	หน่วยกิตลดลง 6 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษา	1.1 กลุ่มวิชาภาษา	
จำนวน 12 หน่วยกิต	จำนวน 12 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	
จำนวน 9 หน่วยกิต	จำนวน 3 หน่วยกิต	หน่วยกิตลดลง 6 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	1.3 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	
จำนวน 9 หน่วยกิต	จำนวน 9 หน่วยกิต	หน่วยกิตไม่เปลี่ยนแปลง
2. หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 138 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 144 หน่วยกิต	
2.1 หมวดวิชาหลักสาขา	2.1 หมวดวิชาหลักสาขา	
จำนวน 48 หน่วยกิต	จำนวน 52 หน่วยกิต	หน่วยกิตเพิ่มขึ้น 4 หน่วยกิต
2.2 หมวดวิชาพื้นฐาน	2.2 หมวดวิชาพื้นฐาน	
จำนวน 23 หน่วยกิต	จำนวน 24 หน่วยกิต	หน่วยกิตเพิ่มขึ้น 1 หน่วยกิต
2.3 หมวดวิชาเทคโนโลยี	2.3 หมวดวิชาเทคโนโลยี	
จำนวน 20 หน่วยกิต	จำนวน 24 หน่วยกิต	หน่วยกิตเพิ่มขึ้น 4 หน่วยกิต

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	หมายเหตุ
2.4 หมวดวิชานับสนุนสาขา	2.4 หมวดวิชานับสนุนสาขา	
2.4.1 วิชาบังคับ จำนวน 41 หน่วยกิต	2.4.1 วิชาบังคับ จำนวน 35 หน่วยกิต	หน่วยกิตลดลง 6 หน่วยกิต
2.4.2 วิชาเลือก จำนวน 6 หน่วยกิต	2.4.2 วิชาเลือก จำนวน 9 หน่วยกิต	หน่วยกิตเพิ่มขึ้น 3 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต	3. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต	หน่วยกิตไม่เปลี่ยนแปลง
3. รายวิชาในแต่ละหมวด	3. รายวิชาในแต่ละหมวด	
1. รายวิชาในหมวดศึกษาศาสตร์ทั่วไป (30 หน่วยกิต)	1. รายวิชาในหมวดศึกษาศาสตร์ทั่วไป (30 หน่วยกิต)	เปลี่ยน 4 วิชา
1.1 กลุ่มวิชาภาษา	1.1 กลุ่มวิชาภาษา	
000 101 ภาษาอังกฤษ 1 3(3-0-6)	** LI 101 001 ภาษาอังกฤษ 1 3(3-0-6)	ปรับปรุงตามสถาบันภาษา
000 102 ภาษาอังกฤษ 2 3(3-0-6)	** LI 101 002 ภาษาอังกฤษ 2 3(3-0-6)	ปรับปรุงตามสถาบันภาษา
000 103 ภาษาอังกฤษ 3 3(3-0-6)	** LI 102 003 ภาษาอังกฤษ 3 3(3-0-6)	ปรับปรุงตามสถาบันภาษา
000 104 ภาษาอังกฤษ 4 3(3-0-6)	** LI 102 004 ภาษาอังกฤษ 4 3(3-0-6)	ปรับปรุงตามสถาบันภาษา
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	
000 145 ภาวะผู้นำและการจัดการ 3(3-0-6)		ตัดออก
000 153 ภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)		ตัดออก
000 156 พหุวัฒนธรรม 3(3-0-6)		ตัดออก
	* GE 141 166 ศาสตร์ของความสุข 3(3-0-6)	วิชาใหม่เพื่อการปฏิบัติตนให้เกิดสุขภาวะทางกายและสุขภาวะทางใจ สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาปัจจุบันและบัณฑิต
1.3 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	1.3 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	
000 173 พลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)		ตัดออก

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	หมายเหตุ
	* GE 341 511 การคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติสำหรับการแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและเครื่องมือในการแก้ปัญหา สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน	วิชาใหม่ เพื่อการคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติสำหรับการแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและเครื่องมือในการแก้ปัญหา สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน
000 175 การคิดเชิงสร้างสรรค์และการแก้ปัญหา 3(3-0-6)	* GE 341 512 เอปิตีสำหรับทุกวิชาชีพ 3(3-0-6)	วิชาใหม่ เพื่อการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในงานด้านต่าง ๆ สอดคล้องกับความต้องการของบัณฑิต
000 176 ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ 3(3-0-6)	** GE 363 789 ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ 3(3-0-6)	ปรับปรุงตามสำนักวิชาศึกษาทั่วไป
000 160 คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นพื้นฐาน	000 160 คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นพื้นฐาน	เหมือนเดิม
2. รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ (138 หน่วยกิต)	2. รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ (144 หน่วยกิต)	หน่วยกิตเพิ่มขึ้น 6 หน่วย ชื่อเดิม แต่รายละเอียดเนื้อหาให้มีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้เกิดความชัดเจนของการเรียนรู้แต่ละปี ตาม YLOs และมีการให้บูรณาการมากขึ้น มีการเพิ่มวิชาการออกแบบขั้นก้าวหน้า ปรับเปลี่ยนวิชาหลักการออกแบบให้ครอบคลุมมากขึ้น ควบรวมวิชาประวัติศาสตร์ให้กระชับ เพิ่มหน่วยกิตวิชาวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรมชั้น 1 หน่วยกิตเป็น 9 หน่วยกิต
2.1 หมวดวิชาหลักสาขา	2.1 หมวดวิชาหลักสาขา	
AR 011 101 การออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นพื้นฐาน 5(1-8-6)	** AR 031 101 การออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นพื้นฐาน 5(1-8-6)	
AR 012 101 การออกแบบสถาปัตยกรรม 1 5(1-8-6)	** AR 032 101 การออกแบบสถาปัตยกรรม 1 5(1-8-6)	
AR 012 102 การออกแบบสถาปัตยกรรม 2 5(1-8-6)	** AR 032 102 การออกแบบสถาปัตยกรรม 2 5(1-8-6)	
AR 013 101 การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 5(1-8-6)	** AR 033 101 การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 5(1-8-6)	
AR 013 102 การออกแบบสถาปัตยกรรม 4 5(1-8-6)	** AR 033 102 การออกแบบสถาปัตยกรรม 4 5(1-8-6)	
AR 014 101 การออกแบบสถาปัตยกรรม 5 5(1-8-6)	** AR 034 101 การออกแบบสถาปัตยกรรม 5 5(1-8-6)	
AR 014 102 การออกแบบสถาปัตยกรรม 6 5(1-8-6)	** AR 034 102 การออกแบบสถาปัตยกรรม 6 5(1-8-6)	
AR 014 104 การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อความยั่งยืน 3(2-2-5)	AR 034 103 การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อความยั่งยืน 3(2-2-5)	
	** AR 035 101 การออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นก้าวหน้า 5(1-8-6)	
AR 015 101 วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม 8(0-16-8)	AR 035 102 วิทยานิพนธ์ทาง	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	หมายเหตุ
	สถาปัตยกรรม 9(0-18-9)	
2.2 หมวดวิชาพื้นฐาน	2.2 หมวดวิชาพื้นฐาน	
AR 011 201 หลักการออกแบบ 3(1-4-4)	** AR 031 201 หลักการออกแบบ เกณฑ์และกระบวนการออกแบบ 5(1-8-6)	เพิ่มหน่วยกิตวิชาหลักการออกแบบ เกณฑ์และกระบวนการออกแบบ ขึ้น 2 หน่วยกิตเป็น 5 หน่วยกิต
AR 011 202 การแสดงแบบสถาปัตยกรรม 3(1-4-4)	** AR 031 202 การนำเสนอและแสดง แบบทางสถาปัตยกรรม 3(1-4-4)	ปรับปรุงเนื้อหาเกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการแสดงแบบสถาปัตยกรรมให้สอดคล้องกับการใช้งานจริง ให้สอดคล้องกับความต้องการของ นักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน รวมถึงผู้ใช้บัณฑิต
AR 011 203 การเขียนแบบสถาปัตยกรรม 3(1-4-4)	** AR 031 203 การเขียนแบบ สถาปัตยกรรม 3(1-4-4)	ปรับปรุงเนื้อหาเกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบสถาปัตยกรรมให้สอดคล้องกับการใช้งานจริง ให้สอดคล้องกับความต้องการของ นักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน รวมถึงผู้ใช้บัณฑิต
AR 011 204 ประวัติศาสตร์ศิลปะและสถาปัตยกรรมตะวันออก 3(3-0-6)	** AR 031 204 ประวัติศาสตร์ศิลปะและ สถาปัตยกรรม 3(3-0-6)	ควรรวมวิชา
AR 011 205 ประวัติศาสตร์ศิลปะและสถาปัตยกรรมตะวันตก 3(3-0-6)		ควรรวมวิชา
AR 012 201 ทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม 3(3-0-6)	** AR 032 201 ทฤษฎีการออกแบบ สถาปัตยกรรม 3(3-0-6)	เพิ่มเติมเนื้อหากรณีศึกษาจากตัวอย่างสถาปัตยกรรมร่วมสมัย ให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน
AR 013 201 สถาปัตยกรรมไทย 3(2-2-5)	** AR 033 201 สถาปัตยกรรมไทย 3(2-2-5)	เพิ่มเติมเนื้อหาแนวทางการต่อยอดงานออกแบบสถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย ให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน รวมถึง ผู้ใช้บัณฑิต และสภาสถาปนิก
AR 013 202 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น 1 2(2-0-4)	** AR 032 202 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น 1 2(2-0-4)	เพิ่มเติมเนื้อหาการถอดรหัสภาษางานออกแบบผลงานการสร้างสรรค์ของชุมชนแต่ละนิเวศวัฒนธรรม ให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน นักศึกษาในปัจจุบัน รวมถึงผู้ใช้บัณฑิต และสภาสถาปนิก
AR 014 103 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น 2 2(1-2-3)	** AR 033 202 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น 2 2(1-2-3)	เพิ่มเติมการปฏิบัติการออกแบบโดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ของความเป็นมนุษย์ บริบทแวดล้อมและทรัพยากรในท้องถิ่น ให้สอดคล้องกับ ความต้องการของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน รวมถึงผู้ใช้บัณฑิต และสภาสถาปนิก
2.3 หมวดวิชาเทคโนโลยี	2.3 หมวดวิชาเทคโนโลยี	มีจำนวนวิชาเท่าเดิมแต่เพิ่มความเข้มข้นขึ้นโดยการปรับเปลี่ยนให้วิชา มี 3 หน่วยกิตทั้งหมด
AR 011 301 วัสดุและวิธีการก่อสร้างสถาปัตยกรรม 1 2(1-2-3)	** AR 031 302 วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างร่วมกับการเขียนแบบก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม สำหรับอาคารที่มีความซับซ้อน เพื่อการ ก่อสร้างสถาปัตยกรรม 1 3(2-2-5)	เพิ่มเติมเนื้อหาเกี่ยวกับวัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างร่วมกับการเขียนแบบก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม สำหรับอาคารที่มีความซับซ้อน เพื่อการ สื่อสาร และประยุกต์ใช้ข้อมูลจากทางวิศวกรรมและผู้ผลิตวัสดุให้ดีขึ้น สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
AR 011 302 ระบบโครงสร้าง 1 3(3-0-6)	** AR 031 301 ระบบโครงสร้างทาง สถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง 1 3(2-2-5)	เพิ่มเติมเนื้อหาการวิเคราะห์ระบบโครงสร้างเบื้องต้น เพื่อการสื่อสาร และประยุกต์ใช้ข้อมูลจากทางวิศวกรรมให้ดีขึ้น สอดคล้องกับความต้องการของ ผู้ใช้บัณฑิต และสภาสถาปนิก
AR 012 301 ระบบอาคาร 1 2(1-2-3)	** AR 032 304 ระบบอาคารและ พลังงาน 1 3(2-2-5)	เพิ่มเติมเนื้อหาเรื่องการจัดการพลังงานเบื้องต้นเข้ากับระบบวิศวกรรมอาคารพื้นฐาน ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และสภา สถาปนิก ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการพลังงานเบื้องต้น

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	หมายเหตุ
AR 012 302 สถาปัตยกรรมเขตร้อนชื้น 3(2-2-5)	AR 032 301 สถาปัตยกรรมเขตร้อนชื้น 3(2-2-5)	เพิ่มเติมเนื้อหาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับภูมิอากาศเขตร้อนชื้น ให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษา และผู้ใช้บัณฑิต
AR 012 303 วัสดุและวิธีการก่อสร้างสถาปัตยกรรม 2 2(1-2-3)	** AR 032 302 วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างสถาปัตยกรรม 2 3(2-2-5)	เพิ่มเติมเนื้อหาเกี่ยวกับวัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างร่วมกับการเขียนแบบก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม สำหรับอาคารขนาดใหญ่ และอาคารสูง ที่มีความซับซ้อนมาก เพื่อการสื่อสาร และประยุกต์ใช้ข้อมูลจากทางวิศวกรรมและผู้ผลิตวัสดุให้ดีขึ้น สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
AR 012 304 ระบบโครงสร้าง 2 3(3-0-6)	** AR 032 303 ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง 2 3(2-2-5)	เพิ่มเติมเนื้อหาการวิเคราะห์ระบบโครงสร้างขนาดกลางและขนาดใหญ่ เพื่อการสื่อสาร และประยุกต์ใช้ข้อมูลจากทางวิศวกรรมให้ดีขึ้น สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และสภาสถาบัน
AR 013 301 ระบบอาคาร 2 2(1-2-3)	** AR 033 301 ระบบอาคารและพลังงาน 2 3(2-2-5)	เพิ่มเติมเนื้อหาเรื่องการจัดการพลังงานและระบบควบคุมอาคาร เข้ากับระบบวิศวกรรมอาคาร ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และสภาสถาบัน ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการพลังงานและอนุรักษ์พลังงาน
AR 013 302 การบูรณาการงานระบบอาคารและสถาปัตยกรรม 3(3-0-6)	AR 034 301 การบูรณาการงานระบบอาคารและสถาปัตยกรรม 3(1-4-4)	
2.4 หมวดวิชาสนับสนุนสาขา	2.4 หมวดวิชาสนับสนุนสาขา	มีการนำวิชาการศึกษารายละเอียดโครงการและการจัดทำโครงการวิทยานิพนธ์ กลับมา บางวิชานั้นมีการเพิ่มเนื้อหาให้ครอบคลุมประเด็นกว้างกว่าเดิม เช่น ภูมิสถาปัตยกรรมกับการออกแบบสถาปัตยกรรม บริบทเมืองกับการออกแบบสถาปัตยกรรม การประมาณราคาและการควบคุมงานก่อสร้างอาคาร และวิชาชีพและการจัดการธุรกิจสถาปัตยกรรม เป็นต้น
2.4.1 วิชาบังคับ	2.4.1 วิชาบังคับ	
AR 012 401 ภาษาอังกฤษทั่วไปสำหรับสถาปนิก 3(3-0-6)		ปรับเป็นวิชาเลือก
	** AR 032 403 พฤติกรรมมนุษย์ ในสภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง 2(2-0-4)	พฤติกรรมมนุษย์ ในสภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง มีการปรับเป็นวิชาบังคับ
AR 012 402 คอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนแบบสถาปัตยกรรม 1 3(2-2-5)	** AR 031 402 คอมพิวเตอร์สำหรับการแสดงแบบเพื่อการก่อสร้างสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)	เพิ่มเติมเนื้อหาและโปรแกรมในการแสดงแบบสถาปัตยกรรมที่หลากหลายมากขึ้น ให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน รวมถึงผู้บัณฑิตด้วย
AR 012 403 คอมพิวเตอร์สำหรับการนำเสนองานสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)	** AR 031 401 คอมพิวเตอร์สำหรับการนำเสนองานสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)	เพิ่มเติมเนื้อหาและโปรแกรมในการนำเสนองานสถาปัตยกรรมที่หลากหลายมากขึ้น ให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน รวมถึงผู้บัณฑิตด้วย
AR 013 401 คอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนแบบสถาปัตยกรรม 2 3(2-2-5)		ควบรวมวิชา
AR 013 402 การวางผังบริเวณ 3(2-2-5)	** AR 032 402 การวางผังบริเวณ 3(2-2-5)	เพิ่มเติมเนื้อหาของกระบวนการวางผังบริเวณ ให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน รวมถึงผู้บัณฑิตด้วย
AR 013 403 สถาปัตยกรรมภายใน 3(2-2-5)	** AR 033 403 สถาปัตยกรรมภายในกับการออกแบบสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)	เพิ่มเติมเนื้อหาการนำเสนองาน และการแสดงแบบสถาปัตยกรรมภายใน ให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน รวมถึงผู้บัณฑิตด้วย

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	หมายเหตุ
AR 013 404 ภูมิสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)	** AR 033 402 ภูมิสถาปัตยกรรมกับการออกแบบสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)	เพิ่มเติมเนื้อหาการใช้เครื่องมือเพื่อการสำรวจ และบันทึกข้อมูลเพื่อการออกแบบงานภูมิสถาปัตยกรรม ให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน นักศึกษาในปัจจุบัน รวมถึงผู้ใช้บัณฑิตด้วย
AR 014 401 การประมาณราคางานก่อสร้าง 3(2-2-5)	** AR 033 401 บริบทเมืองกับการออกแบบสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)	เพิ่มเติมการปฏิบัติการ การใช้เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์และสำรวจสถาปัตยกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน นักศึกษาในปัจจุบัน รวมถึงผู้ใช้บัณฑิตด้วย
AR 014 402 บริบทเมืองและสถาปัตยกรรม 3(3-0-6)	** AR 034 402 การประมาณราคาและการควบคุมงานก่อสร้างอาคาร 3(2-2-5)	ปรับปรุงเนื้อหามาตรฐานราคา เพิ่มเติมการปฏิบัติการ และเพิ่มเติมการใช้เครื่องมือเพื่อการประเมินราคา เพื่อการเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน นักศึกษาในปัจจุบัน รวมถึงสถาปนิกและสมาคมสถาปนิกด้วย
AR 014 403 การปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม 3(3-0-6)	** AR 034 401 การปฏิบัติวิชาชีพและธุรกิจสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)	เพิ่มเติมการปฏิบัติการ การวางแผน เพื่อการเป็นผู้ประกอบการในสาขาอาชีพที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน นักศึกษาในปัจจุบัน รวมถึงสถาปนิกและสมาคมสถาปนิกด้วย
AR 015 402 สัมมนาทางสถาปัตยกรรม 2(2-0-4)	**AR 035 401 สัมมนาทางสถาปัตยกรรม 3(3-0-6)	หน่วยกิตเพิ่มขึ้น 1 หน่วยกิต
	** AR 035 402 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการและการจัดทำโครงการวิทยานิพนธ์ 3(0-6-3)	มีการนำวิชาการศึกษารายละเอียดโครงการและการจัดทำโครงการวิทยานิพนธ์ กลับมา เพื่อสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน นักศึกษาในปัจจุบัน
AR 014 404 การจัดการก่อสร้าง 3(2-2-5)	** AR 033 404 มนุษยวิทยาสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)	ปรับเปลี่ยนเนื้อหาวิชาทางมนุษยวิทยาเพิ่มความรู้ความเข้าใจแก่นักศึกษาเพื่อความลึกซึ้งในการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อตอบสนองพฤติกรรมมนุษย์และสิ่งแวดล้อม นำสื่อกิจศึกษาออก เปลี่ยนเป็นการฝึกงานระหว่างปิดภาคเรียน
AR 015 401 สหกิจศึกษา 6(0-40-20)	-	ตัดออก
-	** AR 033 405 การฝึกงานทางด้านสถาปัตยกรรม 3(0-6-3) (ไม่นับหน่วยกิต)	มีการนำวิชาฝึกงานมาเพิ่มเติมเพื่อสร้างประสบการณ์จริงในการปฏิบัติวิชาชีพแก่ผู้เรียน ให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน นักศึกษาในปัจจุบัน และผู้ใช้บัณฑิต"
2.4.2 วิชาเลือก	2.4.2 วิชาเลือก	รายวิชาเลือกนั้นมีความแตกต่างหลากหลายมีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 17 เป็น 48 วิชา โครงข่ายวิชาเลือกนี้เป็นเพียงพื้นฐานวิชาเลือกเบื้องต้นและยังสามารถปรับเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ วิชาเลือกนี้ยังสร้างโอกาสให้นักศึกษาสามารถเลือกเรียนตามความสนใจเพื่อส่งเสริมความแตกต่างหลากหลาย และต่อยอดไปในการศึกษาที่สูงขึ้นอีกด้วยนอกจากนี้ยังเป็นการวางพื้นฐานในการสร้างระบบ Lifelong Learning ซึ่งเป็นฐานของการปรับหลักสูตรปรับปรุงนี้ การพัฒนาดังกล่าวยังเป็น Platform ในการสร้าง Learning Ecological System ที่สามารถส่งเสริมความสามารถของผู้สอนและดึงเอา Professional ผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมส่งเสริมและพัฒนาการศึกษาอีกด้วย
AR 013 409 พฤติกรรมมนุษย์กับสถาปัตยกรรม 3(3-0-6)	-	ปรับเป็นวิชาบังคับ
	* AR 033 418 การสร้างสรรค์สื่อที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรม 3(1-4-4)	วิชาใหม่ เพื่อการสื่อสาร และนำเสนอแนวความคิดและการออกแบบโดยไม่จำกัดเทคนิค สอดคล้องกับความต้องการของบัณฑิตที่มีความคิดสร้างสรรค์ เพื่อนักเรียน นักศึกษาในปัจจุบัน และผู้ใช้บัณฑิต
AR 013 407 การออกแบบบ้าน 3 มิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	**AR 033 406 การออกแบบบ้าน 3 มิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(1-4-4)	เพิ่มเติมการปฏิบัติการ การเตรียมความพร้อมและการจัดการการเรียนรู้เพื่อสร้างทักษะด้านคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน นักศึกษาในปัจจุบัน และผู้ใช้บัณฑิต

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	หมายเหตุ
	* AR 033 407 การเขียนแบบก่อสร้างสถาปัตยกรรมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(1-4-4)	วิชาใหม่ เพื่อการใช้เทคโนโลยี และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเขียนแบบและจัดการข้อมูลทางสถาปัตยกรรมขั้นสูง สอดคล้องกับความต้องการบัณฑิตที่มีความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยี สำหรับนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน และความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
AR 013 422 การสำรวจสิ่งแวดล้อมในอากาศยานไร้คนขับเบื้องต้น 3(2-2-5)	** AR 033 408 การสำรวจสิ่งแวดล้อมโดยอากาศยานไร้คนขับเบื้องต้น 3(2-2-5)	เพิ่มเติมการปฏิบัติการด้านการวางแผนการบินและการถ่ายภาพด้วยอากาศยานไร้คนขับ สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบันและต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
	* AR 033 409 กรณีกีฬาแบบกลุ่ม 3(0-6-3)	วิชาใหม่ เพื่อการค้นคว้า และทำงานเป็นกลุ่มในเรื่องที่สนใจ สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน
AR 013 405 การถ่ายภาพสถาปัตยกรรม 3(1-1-4)	**AR 033 410 การถ่ายภาพสถาปัตยกรรม 3(1-4-4)	เพิ่มเติมการศึกษานำเสนอสถาปัตยกรรมผ่านมุมมองของการถ่ายภาพ สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน
	** AR 033 411 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับสถาปนิก 3(2-2-5)	ปรับเป็นวิชาเลือก
AR 013 420 ภาษาจีนเชิงวิชาชีพสำหรับสถาปนิก 3(2-2-5)	** AR 033 412 ภาษาจีนเชิงวิชาชีพสำหรับสถาปนิก 3(2-2-5)	เพิ่มเติมการปฏิบัติการฝึกทักษะการใช้ภาษาจีนกลางด้านสถาปัตยกรรมเพื่อการติดต่อสื่อสาร สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน รวมถึงสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
AR 014 410 หัวข้อพิเศษทางสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)	** AR 033 413 หัวข้อพิเศษทางสถาปัตยกรรม 1 3(2-2-5)	เพิ่มเติมการปฏิบัติการเพื่อการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ประเด็นปัญหาหรือปรากฏการณ์ทางสถาปัตยกรรมและบริบทแวดล้อมในหัวข้อต่างๆ สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน
	* AR 034 403 หัวข้อพิเศษทางสถาปัตยกรรม 2 3(2-2-5)	วิชาใหม่ เพื่อการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ประเด็นปัญหาหรือปรากฏการณ์ทางสถาปัตยกรรมและบริบทแวดล้อมในหัวข้อต่างๆ สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน
AR 013 406 ทักษะคอมพิวเตอร์สำหรับวิชาชีพสถาปัตยกรรม 3(1-1-4)	** AR 033 414 ทักษะคอมพิวเตอร์สำหรับวิชาชีพสถาปัตยกรรม 3(1-4-4)	เพิ่มเติมการปฏิบัติการเพื่อเพิ่มทักษะคอมพิวเตอร์ ให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน รวมถึงสอดคล้องกับความต้องการของสภาสถาปนิกและผู้ใช้บัณฑิต
AR 013 413 กรณีกีฬารายบุคคล 3(0-6-3)	**AR 033 415 กรณีกีฬารายบุคคล 1 3(0-6-3)	เพิ่มเติมการปฏิบัติการ เพื่อการศึกษาค้นคว้าเป็นรายบุคคลในประเด็นที่สนใจเป็นพิเศษ สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน
	* AR 034 404 กรณีกีฬารายบุคคล 2 3(0-6-3)	วิชาใหม่ เพื่อการศึกษาค้นคว้าเป็นรายบุคคลในประเด็นที่สนใจเป็นพิเศษ สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน
	* AR 033 416 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบขั้นสูงสำหรับสถาปนิก 3(1-4-4)	วิชาใหม่ เพื่อการสร้างทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูงในด้านต่างๆ สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ใช้บัณฑิต
	* AR 033 417 แรบบันดาไลต์และการสร้างสรรค์แนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)	วิชาใหม่ เพื่อการสร้างเครื่องมือและวิธีการออกแบบอย่างสร้างสรรค์ สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน และผู้ใช้บัณฑิต
AR 013 411 การออกแบบชุมชนเมืองเบื้องต้น 3(3-0-6)	** AR 034 405 การออกแบบชุมชนเมือง	เพิ่มเติมการปฏิบัติการ เพื่อการประยุกต์ศาสตร์การออกแบบชุมชนเมืองกับการออกแบบสถาปัตยกรรม สอดคล้องกับความต้องการของสภา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	หมายเหตุ
	เบื้องต้น 3(2-2-5)	สถาปนิก และผู้ใช้อัปเดต
	* AR 034 406 การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน 3(2-2-5)	วิชาใหม่ เพื่อการยกระดับการใช้งานอาคารและการออกแบบใหม่ในบริบทเก่า องค์ความรู้ เทคนิคในการบูรณะอาคาร และการอนุรักษ์ชุมชนเมือง สอดคล้องกับความต้องการของสภาสถาปนิก สมาคมสถาปนิกและผู้ใช้อัปเดต
AR 014 407 สถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย 3(3-0-6)	** AR 034 407 สถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย 3(2-2-5)	เพิ่มเติมการปฏิบัติการงานสถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย สอดคล้องกับความต้องการของสภาสถาปนิก สมาคมสถาปนิกและผู้ใช้อัปเดต
	* AR 034 408 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นร่วมสมัย 3(2-2-5)	วิชาใหม่ เพื่อการวิเคราะห์และวิพากษ์ สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น มีปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นร่วมสมัย สอดคล้องกับความต้องการของสภาสถาปนิก สมาคมสถาปนิกและผู้ใช้อัปเดต
	* AR 034 409 เมืองอัจฉริยะเบื้องต้นเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)	วิชาใหม่ มีรายละเอียดการประยุกต์เพื่อการออกแบบชุมชนเมืองอัจฉริยะ สอดคล้องกับความต้องการของสภาสถาปนิก สมาคมสถาปนิกและผู้ใช้อัปเดต
AR 013 408 สภาพแวดล้อมสรรค์สร้างศึกษา 3(1-4-5)	** AR 034 410 สภาพแวดล้อมสรรค์สร้างศึกษา 3(2-2-5)	เพิ่มเติมเนื้อหาในการจัดการและรักษาสภาพแวดล้อมอย่างยั่งยืนและเท่าทันสถานการณ์ สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน และผู้ใช้อัปเดต
AR 013 419 สถาปัตยกรรมร่วมสมัยเพิงสลุ 3(2-2-5)	**AR 034 411 สถาปัตยกรรมร่วมสมัยกับเพิงสลุ 3(2-2-5)	เพิ่มเติมเนื้อหาในการออกแบบสถาปัตยกรรมกับเพิงสลุภายใต้บริบทร่วมสมัย สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน และผู้ใช้อัปเดต
	* AR 034 412 แนวทางมานุษยวิทยาและบริบทสู่สถาปัตยกรรม 3(2-2-5)	วิชาใหม่ เพื่อการยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีด้วยศาสตร์การออกแบบสถาปัตยกรรมที่เชื่อมโยงเข้ากับศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน และผู้ใช้อัปเดต
AR 014 408 ทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นสูง 3(2-2-5)	**AR 034 413 ทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นสูง 3(2-2-5)	เพิ่มเติมเนื้อหาการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีกระบวนการ ปรากฏการณ์ออกแบบสถาปัตยกรรม สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน และผู้ใช้อัปเดต
AR 014 409 วาทกรรมทางทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)	**AR 034 414 วาทกรรมทางทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)	เพิ่มเติมเนื้อหาการศึกษาทฤษฎีทางสถาปัตยกรรม สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน และผู้ใช้อัปเดต
	* AR 034 415 การทดลองออกแบบทางสถาปัตยกรรม 1 3(1-4-4)	วิชาใหม่ มีรายละเอียดการออกแบบสถาปัตยกรรมเชิงทดลองเพื่อตอบสนองความต้องการเฉพาะทาง อาทิเช่น พิพิธภัณฑสถาน นิทรรศการ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้อัปเดต
	* AR 034 416 การทดลองออกแบบทางสถาปัตยกรรม 2 3(1-4-4)	วิชาใหม่มีรายละเอียดการออกแบบสถาปัตยกรรมเชิงทดลองเพื่อรองรับสถานการณ์ภัยพิบัติและเหตุฉุกเฉิน สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน และผู้ใช้อัปเดต
	* AR 034 417 ระบบโครงสร้างพิเศษ (อาคารสูงและช่วงพาดยาว) 3(2-2-5)	วิชาใหม่ มีรายละเอียดครอบคลุมการเลือกใช้ วัสดุ โครงสร้าง และระบบพิเศษเพื่อใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมโครงสร้างพิเศษและช่วงพาดยาว สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน สภาสถาปนิกและผู้ใช้อัปเดต
AR 013 410 การออกแบบแสงในงานสถาปัตยกรรม 3(1-4-4)	**AR 034 418 การออกแบบแสงในงานสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)	เพิ่มเติมการปฏิบัติการ การใช้เครื่องมือในการออกแบบแสงสว่างเบื้องต้นสำหรับงานสถาปัตยกรรม สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน สภาสถาปนิกและผู้ใช้อัปเดต
AR 013 421 พลังงานและสิ่งแวดล้อมอาคาร 3(2-2-5)	** AR 034 419 พลังงานและสิ่งแวดล้อมอาคาร 3(2-2-5)	เพิ่มเติมการปฏิบัติการ การใช้เครื่องมือในการประเมินอาคารสอดคล้องกับความต้องการของสภาสถาปนิก สมาคมสถาปนิกและผู้ใช้อัปเดต
	* AR 034 420 การวิเคราะห์และรายงาน	วิชาใหม่ เพื่อการประเมินประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำของอาคาร เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน สอดคล้องกับความต้องการของสภาสถาปนิก สมาคม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	หมายเหตุ
	การใช้พลังงานในสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)	สถาปนิกและผู้ใช้งาน
AR 013 415 การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อคนทั้งมวล 3(2-2-5)	** AR 034 421 การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อคนทั้งมวล 3(2-2-5)	เพิ่มเติมการปฏิบัติการ เพื่อการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของอาคารสำหรับคนทั้งมวล สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษา สถาปนิก สมาคมสถาปนิกและผู้ใช้งาน
	* AR 034 422 การประมาณราคางานก่อสร้าง 3(2-2-5)	วิชาใหม่ เพื่อการประมาณราคาวัสดุ ค่าแรงงาน และค่าดำเนินงาน สอดคล้องกับความต้องการของสภาสถาปนิก สมาคมสถาปนิกและผู้ใช้งาน
	* AR 034 423 การตรวจสอบสภาพและปรับปรุงอาคารเพื่อการใช้สอย 3(2-2-5)	วิชาใหม่ เพื่อการวินิจฉัยสภาพอาคาร การวางแผนและออกแบบปรับปรุงอาคารใหม่ในบริบทเก่า เพื่อยกระดับการใช้สอยอาคาร สอดคล้องกับความต้องการของสภาสถาปนิก สมาคมสถาปนิกและผู้ใช้งาน
	* AR 034 424 การปฏิบัติวิชาชีพและการจัดการธุรกิจสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)	วิชาใหม่ เพื่อการจัดการเอกสาร การร่างเอกสารสัญญาว่าจ้าง การคิดค่าบริการ การตลาด การเงินและบัญชีเบื้องต้น เพื่อการเป็นผู้ประกอบการ สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษา
	* AR 034 425 กฎหมายและข้อกำหนดในงานออกแบบสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม 3(2-2-5)	วิชาใหม่ เพื่อการประยุกต์ใช้กฎหมาย ข้อกำหนดและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการออกแบบ การขจัดข้อโต้แย้ง และปัญหาที่เกิดขึ้นกับโครงการ สอดคล้องกับความต้องการของสภาและสมาคมสถาปนิก
	* AR 034 426 การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 3(2-2-5)	วิชาใหม่ เพื่อการวิเคราะห์การลงทุนและการจัดการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในด้านธุรกิจ กฎหมายทางกายภาพและสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน
	* AR 034 427 การวางแผนและจัดทำรายละเอียดโครงการ 3(2-2-5)	วิชาใหม่ มีเพื่อการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ เพื่อการวางแผนและจัดทำรายละเอียดโครงการ และแนวทางเบื้องต้นในการประเมินโครงการที่ส่งผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน
	* AR 034 428 การวางแผนและการจัดการงานก่อสร้าง 3(2-2-5)	วิชาใหม่ เพื่อการวางแผนการ การควบคุมและตรวจสอบการก่อสร้าง สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน
	* AR 034 429 การรังวัดและสำรวจภาคสนามทางสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)	วิชาใหม่ เพื่อการใช้เครื่องมือ และเทคนิค และเทคโนโลยีเพื่อเก็บและบันทึกข้อมูล สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาและของผู้ใช้งาน
AR 013 418 สถาปัตยกรรมและการวางผังเพื่อสังคมสูงวัย 3(1-4-4)	** AR 034 430 สถาปัตยกรรมและการวางผังเพื่อสังคมสูงวัย 3(2-2-5)	เพิ่มเติมการปฏิบัติการ การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบและวางผัง สอดคล้องกับความต้องการของสภา สมาคมสถาปนิกและผู้ใช้งาน
	* AR 034 431 การออกแบบรายละเอียดทางสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)	วิชาใหม่ เพื่อการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ของอาคาร การให้ความสำคัญกับการออกแบบในระดับของรายละเอียด สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน
	* AR 034 432 การออกแบบและเขียนแบบอาคาร 3 มิติด้วยเทคโนโลยีแบบจำลองสารสนเทศอาคาร 3(2-2-5)	วิชาใหม่ เพื่อการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง เป็นเครื่องมือช่วยในการออกแบบและเขียนแบบอาคาร 2 และ 3 มิติในระดับพื้นฐานถึงระดับกลาง สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาและผู้ใช้งาน
	* AR 034 433 แบบจำลองสารสนเทศอาคารเบื้องต้น 3(2-2-5)	วิชาใหม่ เพื่อการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สนับสนุนแนวคิดแบบจำลองสารสนเทศอาคาร สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาและผู้ใช้งาน

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	หมายเหตุ
AR 013 414 การพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชนผู้มีรายได้น้อยอย่างยั่งยืน 3(3-0-6)	** AR 034 434 การพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชนผู้มีรายได้น้อยอย่างยั่งยืน 3(2-2-5)	เพิ่มเติมการปฏิบัติการ เพื่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาสภาและสมาคมสถาปนิก
	* AR 034 435 การวางแผนและการบริหารจัดการทรัพยากรอาคาร 3(2-2-5)	วิชาใหม่ เพื่อการยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ใช้อาคารและคุณภาพของสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนักศึกษาสภาและสมาคมสถาปนิก
	* AR 034 436 การบริหารจัดการโครงการสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)	วิชาใหม่ เพื่อการพัฒนาโครงการให้สัมพันธ์กับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของผู้ประกอบการ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
	* AR 034 437 ข้อกำหนดอาคารและกฎหมายภาพ 3(2-2-5)	วิชาใหม่ มีรายละเอียดข้อกำหนดอาคารและกฎหมายอาคารที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับทุกคน สอดคล้องกับความต้องการของสภาและสมาคมสถาปนิก

หมายเหตุ

* หมายถึงรายวิชาใหม่ --- ควบรวม /

** หมายถึงรายวิชาที่มีการเปลี่ยนแปลง --เก่า / เพิ่มหน่วย/ เปลี่ยนชั้นปี

ภาคผนวก 12
รายละเอียดรูปแบบของหลักสูตร

เรื่อง	รายละเอียด (หลักสูตรปัจจุบัน)	รายละเอียด (หลักสูตรที่เสนอขอปรับปรุงหรือใหม่)
ระบบการจัดการศึกษา	ระบบทวิภาค ภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์	ระบบทวิภาค ภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์
คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	(1) เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 (2) เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2562 หมวดที่ 2 (3) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	(1) เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 (2) เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2565 หมวดที่ 2 (3) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า
ภาษาที่ใช้	ภาษาไทย	ภาษาไทย
การรับผู้เข้าศึกษา	รับเฉพาะนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่ใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี	รับเฉพาะนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่ใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี
จำนวนผู้เข้าศึกษาในหลักสูตร	ปีการศึกษาละ 70 คน	ปีการศึกษาละ 70 คน
โครงสร้างหลักสูตร	หลักสูตรระบุแผนการศึกษา และจำนวนหน่วยกิต จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 174 หน่วยกิต โครงสร้างหลักสูตร ● หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต ● หมวดวิชาเฉพาะ 138 หน่วยกิต ○ หมวดวิชาหลักสาขา 48 หน่วยกิต ○ หมวดวิชาพื้นฐาน 23 หน่วยกิต ○ หมวดวิชาเทคโนโลยี 20 หน่วยกิต ○ หมวดวิชาสนับสนุนสาขา	หลักสูตรระบุแผนการศึกษา และจำนวนหน่วยกิต จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 174 หน่วยกิต 1. โครงสร้างหลักสูตร ● หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 24 หน่วยกิต ● หมวดวิชาเฉพาะ 144 หน่วยกิต ○ หมวดวิชาหลักสาขา 52 หน่วยกิต ○ หมวดวิชาพื้นฐาน 24 หน่วยกิต ○ หมวดวิชาเทคโนโลยี 24 หน่วยกิต ○ หมวดวิชาสนับสนุนสาขา

เรื่อง	รายละเอียด (หลักสูตรปัจจุบัน)	รายละเอียด (หลักสูตรที่เสนอขอปรับปรุงหรือใหม่)
	▪ วิชาบังคับ 41 หน่วยกิต ▪ วิชาเลือก 6 หน่วยกิต ● หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	○ วิชาบังคับ 35 หน่วยกิต ○ วิชาเลือก 9 หน่วยกิต ● หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต
สถานภาพหลักสูตร	หลักสูตรปรับปรุง (ปรับปรุงจากสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555 ปีการศึกษาที่เปิดสอน 2561)	หลักสูตรปรับปรุง (ปรับปรุงจากสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 ปีการศึกษาที่เปิดสอน 2566)
ปรัชญาและวัตถุประสงค์หลักสูตร	ปรัชญา หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถในด้านวิชาชีพสถาปัตยกรรม มีความพร้อมปฏิบัติงานในวิชาชีพสถาปัตยกรรม และสามารถพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต การอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น มีทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติพร้อมสำหรับการทำงาน การแก้ปัญหา การพัฒนา และการบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาสถาปัตยกรรม มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และจิตสำนึกที่ดีในการประกอบวิชาชีพ เข้าใจในสถานการณ์ของโลกและสังคมที่มีความแตกต่างหลากหลายและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสังคมและตลาดงานปัจจุบัน วัตถุประสงค์ หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์	ปรัชญา หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) มุ่งผลิตบัณฑิตให้มี ความรู้ ความสามารถ ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาตนเอง และความหลากหลายในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในการออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง โดยมีความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมระดับท้องถิ่นเพื่อสืบสาน ต่อยอด และบูรณาการองค์ความรู้บนพื้นฐานของความเข้าใจในฐานะความเป็นพลเมืองโลก สถานการณ์ของโลก และสังคมที่มีความแตกต่างหลากหลาย เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้คนและสังคมอย่างยั่งยืน

เรื่อง	รายละเอียด (หลักสูตรปัจจุบัน)	รายละเอียด (หลักสูตรที่เสนอขอปรับปรุงหรือใหม่)
	(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติดังนี้ 1. มีความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ สามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และมีทักษะในการออกแบบสถาปัตยกรรมให้เป็นตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด 2. มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และริเริ่มสร้างสรรค์ โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมในการแก้ปัญหาการทำงานได้ 3. มีทักษะความสามารถด้านการสื่อสาร การวิเคราะห์วิจัย การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการจัดการสมัยใหม่ 4. มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาชีพ และมีทักษะความพร้อมด้านสังคม ที่จำเป็นต่อการทำงานและการใช้ชีวิตในอนาคต 5. เป็นผู้ที่มีความสามารถในการบูรณาการองค์ความรู้และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับท้องถิ่นอย่างยั่งยืน	วัตถุประสงค์ หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติดังนี้ 1. มีความสามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมได้อย่างสร้างสรรค์ ตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด และสามารถเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจวิชาชีพสถาปัตยกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง 2. มีความสามารถในการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อแก้ปัญหาในการทำงานในวิชาชีพสถาปัตยกรรมและวิชาชีพที่เกี่ยวข้องได้ 3. มีความเข้าใจถึงคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรม เพื่อสืบสาน ต่อยอด และบูรณาการ องค์ความรู้และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรม ที่สอดคล้องกับ ท้องถิ่นอย่างยั่งยืน 4. มีความสามารถด้านการสื่อสาร และการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการทำงานและประกอบวิชาชีพได้ 5. มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพ และมีทักษะความพร้อมด้านสังคมที่จำเป็นต่อการทำงานและการใช้ชีวิต

เรื่อง	รายละเอียด (หลักสูตรปัจจุบัน)	รายละเอียด (หลักสูตรที่เสนอขอปรับปรุงหรือใหม่)
ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) ของหลักสูตร	PLOs	Sub PLOs
	1. สามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมได้อย่าง ถูกต้อง สร้างสรรค์ และมีทักษะในการออกแบบ สถาปัตยกรรม ให้เป็นตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด	1.1 สามารถออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างตามมาตรฐานวิชาชีพ
		1.2 สามารถประยุกต์ความรู้ทางสถาปัตยกรรมมาใช้ในการออกแบบได้อย่างสร้างสรรค์
	2. สามารถบูรณาการองค์ความรู้ในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม บนพื้นฐานความเข้าใจคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมที่มีความหลากหลายได้อย่างยั่งยืน	2.1 เข้าใจคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อม
		2.2 สามารถประยุกต์มรดกทางวัฒนธรรมในการออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน
	3. สามารถวิเคราะห์ กลั่นกรองข้อมูล โดยใช้ความรู้ และประสบการณ์ในสาขาวิชาสถาปัตยกรรม ในการแก้ปัญหา การทำงานได้อย่างสร้างสรรค์	3.1 สามารถคิดเชิงวิเคราะห์ ประเมินค่า สังเคราะห์ และบูรณาการข้อมูลที่มีพลวัตเพื่อใช้ในการออกแบบ
		3.2 แก้ปัญหาในการทำงานในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมได้
		3.3 ออกแบบสถาปัตยกรรมได้อย่างสร้างสรรค์
		3.4 สามารถเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเอง
	4. สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.1 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างได้อย่างเหมาะสม
		4.2 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างได้
		4.3 สามารถสื่อสาร และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการนำเสนอผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างได้
	5. มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพ และมีทักษะความพร้อมด้านสังคม	5.1 มีความยืดหยุ่นในการปรับตัวให้เข้ากับบริบทสังคมที่มีความหลากหลาย
		5.2 มีวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต คุณธรรมและจริยธรรมตามบรรทัดฐานของสังคม
		5.3 มีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ
	6. สามารถบูรณาการองค์ความรู้และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรม ที่สอดคล้องกับท้องถิ่นอย่างยั่งยืน	6.1 สามารถบูรณาการองค์ความรู้ร่วมกับศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างที่สอดคล้องกับท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืน

เรื่อง	รายละเอียด (หลักสูตรปัจจุบัน)	รายละเอียด (หลักสูตรที่เสนอขอปรับปรุงหรือใหม่)												
	7. สามารถเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจวิชาชีพ สถาปัตยกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง	7.1 มีความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจวิชาชีพสถาปัตยกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง												
ความคาดหวังของ ผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อสิ้นปี การศึกษา (ให้ ระบุตาม ระยะเวลา การศึกษา ศึกษา ปกติของ หลักสูตร)	<table><tr><th>ชั้นปีที่</th><th>YLO</th></tr><tr><td>1</td><td>นักศึกษามีความเข้าใจ สามารถประเมิน วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอ และนำมาใช้งานออกแบบอย่างเหมาะสม</td></tr><tr><td>2</td><td>นักศึกษามีความเข้าใจ สามารถประเมิน วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอ และนำประยุกต์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรมอย่างเหมาะสม</td></tr><tr><td>3</td><td>นักศึกษามีความเข้าใจ สามารถประเมิน สังเคราะห์ข้อมูล นำเสนอ และนำประยุกต์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรมโดยคำนึงถึงความยั่งยืน</td></tr><tr><td>4</td><td>นักศึกษามีความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีความซับซ้อนและมีการบูรณาการปัจจัยด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องโดยคำนึงถึงความยั่งยืน</td></tr><tr><td>5</td><td>นักศึกษามีความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีความซับซ้อน มีการบูรณาการปัจจัยด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องโดยคำนึงถึงความยั่งยืน และมีความพร้อมในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมอย่างมีจรรยาบรรณ</td></tr></table>		ชั้นปีที่	YLO	1	นักศึกษามีความเข้าใจ สามารถประเมิน วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอ และนำมาใช้งานออกแบบอย่างเหมาะสม	2	นักศึกษามีความเข้าใจ สามารถประเมิน วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอ และนำประยุกต์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรมอย่างเหมาะสม	3	นักศึกษามีความเข้าใจ สามารถประเมิน สังเคราะห์ข้อมูล นำเสนอ และนำประยุกต์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรมโดยคำนึงถึงความยั่งยืน	4	นักศึกษามีความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีความซับซ้อนและมีการบูรณาการปัจจัยด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องโดยคำนึงถึงความยั่งยืน	5	นักศึกษามีความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีความซับซ้อน มีการบูรณาการปัจจัยด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องโดยคำนึงถึงความยั่งยืน และมีความพร้อมในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมอย่างมีจรรยาบรรณ
ชั้นปีที่	YLO													
1	นักศึกษามีความเข้าใจ สามารถประเมิน วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอ และนำมาใช้งานออกแบบอย่างเหมาะสม													
2	นักศึกษามีความเข้าใจ สามารถประเมิน วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอ และนำประยุกต์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรมอย่างเหมาะสม													
3	นักศึกษามีความเข้าใจ สามารถประเมิน สังเคราะห์ข้อมูล นำเสนอ และนำประยุกต์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรมโดยคำนึงถึงความยั่งยืน													
4	นักศึกษามีความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีความซับซ้อนและมีการบูรณาการปัจจัยด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องโดยคำนึงถึงความยั่งยืน													
5	นักศึกษามีความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีความซับซ้อน มีการบูรณาการปัจจัยด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องโดยคำนึงถึงความยั่งยืน และมีความพร้อมในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมอย่างมีจรรยาบรรณ													
ความพร้อมของ คณะ/สาขาวิชา (หลักสูตรอธิบาย ถึงปัจจัยสำคัญที่ หลักสูตรมีความ พร้อมเพื่อให้ การจัด การศึกษา สามารถบรรลุ ผลลัพธ์การ	ความพร้อมของคณะ ได้มีการเตรียมการจัดการศึกษาสามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ตามกำหนดดังนี้ - การสนับสนุนการเรียนการสอน กิจกรรมสนับสนุนการศึกษา กิจกรรมอบรม กิจกรรมบริการวิชาการและวิจัยที่มีการบูรณาการระหว่างสาขาวิชาหรือข้ามศาสตร์ ทั้งในเรื่อง อำนวยการ บุคลากร สถานที่ ครุภัณฑ์ และงบประมาณ - การพัฒนาห้องปฏิบัติการกลาง (Central Lab) ห้อง24Hrs Learning Space ก້องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สมรรถนสูง ห้องบรรยายแบบผสมผสาน และระบบโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อให้เกิดระบบนิเวศของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ที่ส่งเสริมและสร้างสรรค์งานออกแบบ - การสร้างเครือข่ายพันธมิตรระหว่างคณะฯ คณะสภ.ในมหาวิทยาลัยอื่น สถานสถาปนิก สมาคมสถาปนิก หน่วยงานภาครัฐ บริษัทหรือสำนักงานออกแบบสถาปัตยกรรมเอกชนการออกแบบสถาปัตยกรรม บริษัทผู้ผลิตฯ ชุมชน และสมาคมศิษย์เก่าคณะฯ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ศาสตร์ทางด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมสภาพแวดล้อมอย่างเป็นระบบ เสริมความแข็งแกร่งทางวิชาการและทางวิชาชีพ มีความพร้อมในการประกอบวิชาชีพ และสร้างสรรค์นวัตกรรมการออกแบบ รวมทั้งเป็นผู้มีคุณธรรม มีจิตสาธารณะ - การจัดอบรม สัมมนา ปฏิบัติการ บรรยายพิเศษให้ความรู้ ในสาระและทักษะสำคัญ จำเป็นทางวิชาชีพ และทัศนคติทางวิชาชีพ สร้างแรงบันดาลใจ เพื่อให้นักศึกษาเป็นสถาปนิก													

เรื่อง	รายละเอียด (หลักสูตรปัจจุบัน)	รายละเอียด (หลักสูตรที่เสนอขอปรับปรุงหรือใหม่)
เรียนรู้ได้ตามกำหนดหรือวัตถุประสงค์ ของหลักสูตร)	ที่มีความรู้ความสามารถ ก้าวทันโลก และเป็นผู้มีจิตสาธารณะ • คณะฯสนับสนุน งานบริการ งานวิจัย และการเรียนการสอน ที่มีทิศทางดังนี้ คือ 1. สถาปัตยกรรมบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่น 2. สถาปัตยกรรมสังคมวัฒนธรรม 3. สถาปัตยกรรมสร้างสุขภาวะที่ดี 4.สถาปัตยกรรมการพัฒนาเมืองและย่านฯ • คณะฯ และหลักสูตร สนับสนุนทิศทางการเรียนการสอน กิจกรรมสนับสนุนการศึกษา การทัศนศึกษา ที่มุ่งให้นักศึกษาสามารถออกแบบสถาปัตยกรรม โดยมีแนวความคิดที่บูรณาการศาสตร์เทคโนโลยีสมัยใหม่กับภูมิปัญญาท้องถิ่น มีความใส่ใจในสภาพแวดล้อม สังคมวัฒนธรรม สุขภาพสุขภาวะ จนสามารถพัฒนาการออกแบบสถาปัตยกรรมให้เกิดนวัตกรรมเพื่อการอยู่อาศัยและใช้ชีวิต • การเพิ่มรายวิชาและสนับสนุนให้นักศึกษามีความรู้ด้านการจัดการบริหารงานออกแบบ กฎหมาย สัญญาต่างๆ ระบบในการทำงาน และทักษะการเป็นผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล • การจัดเตรียมสภาพแวดล้อมทางการศึกษา รูปแบบห้องเรียน ห้องปฏิบัติการที่มีความยืดหยุ่นจัดรูปแบบการเรียนรู้ได้หลากหลายทั้งออนไลน์ และออนไซต์ หรือระบบผสมผสาน • การจัดระบบสารสนเทศ ฐานข้อมูลการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ นักศึกษาสามารถเข้าถึงบทเรียน และส่งงานได้โดยสะดวกและมีประสิทธิภาพ • ในแต่ละรายวิชา มีการปลูกฝังทัศนคติ Lifelong Learning ให้กับนักศึกษา และทางคณะจัดเตรียมสถานที่ ระบบโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุน • กิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมสนับสนุนการเรียนการสอน กิจกรรมนอกห้องเรียนต่างๆ ที่มุ่งให้เกิดการเรียนรู้ทักษะที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรม และเกิดปฏิสัมพันธ์ การสร้างความผูกพัน การถ่ายทอดความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ ระหว่างนักศึกษาในแต่ละชั้นปี อาจารย์และบุคลากรในคณะ รวมถึงศิษย์เก่า • การบูรณาการงานบริการวิชาการ งานวิจัย งานสร้างสรรค์พัฒนาชุมชน เข้ากับการเรียนการสอน • งบประมาณตนเองของอาจารย์และบุคลากร • ทุนการศึกษา • ทุนบริการวิชาการ • ทุนวิจัย • ทุนการนำเสนองาน แสดงงาน • ทุนจัดนิทรรศการ • ทุนสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ	
แผนการรับ	ในส่วนของคะแนนการรับเข้าในรอบ Admission ของระบบ TCAS 63 สำหรับสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ พบว่าสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีคะแนน	

เรื่อง	รายละเอียด (หลักสูตรปัจจุบัน)	รายละเอียด (หลักสูตรที่เสนอขอปรับปรุงหรือใหม่)				
นักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี	ต่ำสุดสูงเป็นอันดับ 4 ของประเทศ ซึ่งเป็นอันดับสูงสุดของสถาบันการศึกษาในภูมิภาค สำหรับกลุ่มเป้าหมายในการรับเข้าของหลักสูตร คือ ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมปลายหรือเทียบเท่าที่มีความสนใจศึกษาต่อทางด้านสถาปัตยกรรม โดยจากข้อมูลการสมัครเข้าศึกษาในแต่ละรอบของระบบ TCAS 2564 จะเห็นได้ว่ามีผู้สนใจสมัครเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรจำนวนมาก ทางหลักสูตรได้ตั้งเกณฑ์การคัดเลือกเพื่อให้ได้นักศึกษาที่มีคุณลักษณะตรงตามที่หลักสูตรต้องการ จะได้จำนวนของนักศึกษารับเข้าในปีการศึกษา 2565 ถึง 2569 ดังแสดงในตาราง					

เรื่อง	รายละเอียด (หลักสูตรปัจจุบัน)	รายละเอียด (หลักสูตรที่เสนอขอปรับปรุงหรือใหม่)				
งบประมาณตามแผนการศึกษา**	งบประมาณตามแผน					

ประมาณการรายรับ

ปีงบประมาณ (ล้านบาท)

2565	2566	2567	2568	2569	
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	1,666,000	3,332,000	4,998,000	6,664,000	8,330,000
รวมรายรับ	1,666,000	3,332,000	4,998,000	6,664,000	8,330,000

ประมาณการรายจ่าย

ปีงบประมาณ (ล้านบาท)

2565	2566	2567	2568	2569	
งบดำเนินการ	800,000	1,600,000	2,400,000	3,200,000	4,000,000
งบลงทุน	500,000	1,000,000	2,000,000	3,000,000	3,500,000
รวมรายจ่าย	1,300,000	2,600,000	4,400,000	6,200,000	7,500,000

ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาต่อหลักสูตร = 119,000 บาท

ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาต่อปีการศึกษา = 23,800 บาท

*เป็นรายรับจากค่าธรรมเนียม ที่หักส่วนกลาง และ 15%

1. หักส่วนกลาง (สำนักอธิการ, สำนักบริหารฯ, ห้องสมุด, ศูนย์คอมพิวเตอร์, คณะอื่นๆ)

2. หัก 15% (สาธารณูปโภค, ทุนสำรอง, พัฒนาบุคลากร)

**คำอธิบาย ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา คำนวณค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาต่อหลักสูตร จากค่าใช้จ่ายรวมตลอดหลักสูตร (ไม่รวมงบลงทุนและเงินเดือนค่าจ้าง) หารด้วยจำนวนนักศึกษา

จุดคุ้มทุน (ปริมาณที่พอดีที่ทำให้ต้นทุนเท่ากับรายรับ (รายรับ = รายจ่าย) ในการเปิดหลักสูตรใหม่ หลักสูตรนั้น ๆ จะดำเนินการจนถึงปีใด จึงจะถึงจุดคุ้มทุน)

ภาคผนวก 13

ผลการสำรวจผู้ใช้บัณฑิต ผู้เรียนและนักเรียนที่ต้องการเข้าศึกษาในหลักสูตร
ผลการสำรวจจำนวนการได้งานทำของบัณฑิตคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
ที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2560 - 2564

ผลการสำรวจความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิตคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2564

ผลการสำรวจความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิตคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ที่จบในปีการศึกษา 2564						
หลักสูตร		สถ.บ. สถาปัตยกรรมศาสตร์				
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีการศึกษาที่จบ					แนวโน้ม
	2560	2561	2562	2563	2564	
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา	55	55	59	61	64	
จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจการมีงานทำ	48	40	49	44	47	
จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจฯ ที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ที่ประกอบอาชีพอิสระ)	48	40	32	30	36	
				8	2	
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้รับการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต (คน)	17	16	14	7	24	
ร้อยละของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนจากผู้บัณฑิตต่อผู้มีงานทำ ไม่รวมอาชีพอิสระ (ไม่น้อยกว่า20%)	35.42	40.00	43.75	23.33	66.67	
ผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน	4.15	4.03	4.00	4.76	4.89	
* แปลค่า 4.50 - 5.00 = มากที่สุด, 3.50 - 4.49 = มาก, 2.50 - 3.49 = ปานกลาง, 1.50 - 2.49 = น้อย, 1.00 - 1.49 = น้อยที่สุด						

ผลการสำรวจความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิตคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2564 จำแนกเป็นรายด้าน

ผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพบัณฑิต จำแนกเป็นรายด้าน	ปีการศึกษาย้อนหลัง				ปีการศึกษาที่ประเมิน		แนวโน้ม
	2561	2562	2563	2564	2565	แปลค่า	
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	4.32	4.30	4.50	4.86	5.00	มากที่สุด	
1.1 ความเสียสละ และอุทิศตนต่อองค์กร	4.24	4.19	4.57	4.86	5.00	มากที่สุด	
1.2 ความมีระเบียบวินัย	4.06	4.00	4.43	4.71	5.00	มากที่สุด	
1.3 ความซื่อสัตย์สุจริต	4.82	4.75	4.71	4.86	5.00	มากที่สุด	
1.4 การเป็นแบบอย่างที่ดี	4.18	4.25	4.29	5.00	5.00	มากที่สุด	
2. ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ	4.14	3.92	3.71	4.95	4.88	มากที่สุด	
2.1 การมีการจัดระบบและระเบียบขององค์ความรู้	4.24	4.00	3.86	4.86	4.88	มากที่สุด	
2.2 การมีความรู้ในเชิงกว้าง	4.00	3.75	3.57	5.00	4.88	มากที่สุด	
2.3 การมีความรู้เฉพาะด้านในสาขาวิชา	4.18	4.00	3.71	5.00	4.88	มากที่สุด	
3. ด้านทักษะทางปัญญา	4.04	3.81	4.00	4.68	4.97	มากที่สุด	
3.1 ความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริง	4.12	3.94	3.86	4.57	5.00	มากที่สุด	
3.2 ความสามารถในการแก้ปัญหาโดยใช้ข้อมูล	4.00	3.75	4.14	4.71	5.00	มากที่สุด	
3.3 ความสามารถในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์	4.06	3.81	4.14	4.86	5.00	มากที่สุด	
3.4 ความรอบคอบในการตัดสินใจ และการคำนึงถึงผลกระทบที่ตามมา	4.00	3.75	3.86	4.57	4.88	มากที่สุด	
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.18	4.07	4.00	4.67	4.83	มากที่สุด	
4.1 มีส่วนในการแก้ปัญหาในกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และมีความยืดหยุ่นผ่อนปรน	4.19	4.13	4.14	4.71	5.00	มากที่สุด	
4.2 สามารถแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำ	3.94	3.75	3.43	4.86	4.50	มากที่สุด	
4.3 มีความรับผิดชอบต่อนักที่รองตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ	4.41	4.31	4.43	4.43	5.00	มากที่สุด	
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.17	4.09	3.94	4.74	4.78	มากที่สุด	
5.1 สามารถศึกษาและทำความเข้าใจประเด็นปัญหา	4.00	3.88	4.14	4.86	4.88	มากที่สุด	
5.2 สามารถประยุกต์ใช้การวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการประมวลผลได้อย่างเหมาะสม	4.18	4.13	3.86	4.86	4.75	มากที่สุด	
5.3 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น การสื่อสาร และการประสานงานได้อย่างถูกต้อง	4.24	4.13	3.57	4.71	5.00	มากที่สุด	
5.4 ตระหนักถึงความปลอดภัยออนไลน์ การปกป้องข้อมูลและปฏิบัติตามกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.18	4.13	4.14	4.57	4.63	มากที่สุด	
5.5 สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย	4.27	4.21	4.00	4.71	4.63	มากที่สุด	
6. ด้านทักษะพิสัย	4.07	4.01	3.83	4.66	4.90	มากที่สุด	
6.1 การปฏิบัติงานตามแบบอย่าง (Imitation)	4.29	4.25	4.29	4.57	5.00	มากที่สุด	
6.2 การปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองโดยคำฟัง (Manipulation)	4.06	4.00	3.71	4.71	4.88	มากที่สุด	
6.3 การปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง แม่นยำ ซึ่งผ่านการฝึกฝนมาแล้ว (Precision)	3.88	3.88	3.43	4.71	4.88	มากที่สุด	
6.4 การปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่องและผสมผสาน (Articulation)	4.06	3.94	3.86	4.71	4.88	มากที่สุด	
6.5 การปฏิบัติงานโดยยึดในมิติเป็นธรรมชาติ (Naturalization)	4.06	4.00	3.86	4.57	4.88	มากที่สุด	
เฉลี่ย	4.15	4.03	4.00	4.76	4.89	มากที่สุด	

ผลการสำรวจจำนวนการได้งานทำของบัณฑิตคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2559 - 2564

สถ.บ. สถาปัตยกรรมศาสตร์	<< เลือกสาขา	ปี พ.ศ. ที่รับปริญญา และปีการศึกษาที่ประเมิน >>				2565
ผลการสำรวจข้อมูลการมีงานทำของบัณฑิตระดับปริญญาตรี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ปีการศึกษาที่จบ					แนวโน้ม
	2560	2561	2562	2563	2564	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีทั้งหมด	55	55	59	61	64	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสำรวจเนื่องการมีงานทำ	54	55	49	44	47	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ที่ประกอบอาชีพอิสระ)	48	40	32	30	36	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ประกอบอาชีพอิสระ	0	2	8	8	2	
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	0	1	1	0	0	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา	0	4	1	5	3	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่อุปสมบท	0	1	0	0	0	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่เกณฑ์ทหาร	0	3	1	0	0	
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำอยู่แล้ว	0	2	8	0	0	
จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด (ไม่นับรวมบัณฑิตที่ศึกษาต่อ เกณฑ์ทหาร อุปสมบท และบัณฑิตที่มีงานทำแล้วแต่ไม่ได้เปลี่ยนงานมาพิจารณา)	54	55	49	44	44	
ร้อยละของบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาทั้งหมด)	98.18	100.00	83.05	72.13	73.44	
จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี (ไม่นับรวมบัณฑิตที่ศึกษาต่อ เกณฑ์ทหาร อุปสมบท และบัณฑิตที่มีงานทำแล้วแต่ไม่ได้เปลี่ยนงานมาพิจารณา)	48	42	40	38	38	
ค่าร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	88.89	76.36	81.63	97.44	86.36	
เงินเดือนรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ	18,094.27	20,273.81	18,987.38	18,952.38	9,893.62	
ร้อยละของบัณฑิตที่ทำงานตรงสาย	84.00	81.25	90.00	81.58	86.84	
คะแนน IQA ที่ได้	4.44	3.82	4.08	4.87	4.32	

ภาคผนวกที่ 14

การบริหารจัดการความเสี่ยงของหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566)

การบริหารจัดการความเสี่ยงของหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566)

การวิเคราะห์ความเสี่ยง

วิเคราะห์ความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรจะต้องพิจารณาระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood: L) และระดับความรุนแรงของผลกระทบความเสี่ยง (Impact: I) หากเกิดความเสี่ยงนั้น เพื่อหาระดับของความเสี่ยง (Degree of Risk: D) ตามสูตร $D = L \times I$

1. การกำหนดประเด็นความเสี่ยง

หลักสูตรได้กำหนดประเด็นโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง ระดับความรุนแรงของผลกระทบความเสี่ยงและ Risk Matrix เพื่อให้หลักสูตรใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามลักษณะของความเสี่ยงที่พบในหน่วยงาน ซึ่งแสดงรายละเอียดได้ดังนี้

ตารางที่ 1 . การระบุและปัจจัยความเสี่ยงจากการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต

ประเด็นความเสี่ยง (ประเด็นย่อย ถ้ามี)	ปัจจัยเสี่ยง	ความเสี่ยง	คำอธิบาย/เหตุในการระบุความเสี่ยง
จำนวนนักศึกษา	-จำนวนการเกิดของประชากรลดลง -จำนวนนักเรียนที่เข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาลดลง - จำนวนที่เพิ่มขึ้นของนักศึกษาที่ตกออกระหว่างการการศึกษา	- จำนวนนักศึกษาลดลง - จำนวนนักศึกษาไม่ตรงตามแผน ส่งผลด้านการเงินหน่วยงาน	- เนื่องจากจำนวนการเกิดของประชากรลดลง ส่งผลให้จำนวนนักเรียนที่เข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาลดลง - ค่านิยมในการศึกษาที่เปลี่ยนไป - สภาพเศรษฐกิจที่แย่งส่งผลต่อความพร้อมของนักเรียนและค่าใช้จ่ายในการศึกษาระดับอุดมศึกษา - ขาดความความเข้าใจในหลักสูตร - การป่วย (สภาวะซึมเศร้า)
เทคโนโลยี	- การปรับปรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์โสตฯและอุปกรณ์สนับสนุนการออกแบบให้ทันกับโปรแกรมออกแบบสมัยใหม่ - ค่าใช้จ่ายในการจัดหาโปรแกรมการออกแบบเพื่อใช้ในการเรียนการสอน	- การจัดเตรียมงบประมาณจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์โสตฯ และอุปกรณ์สนับสนุนการออกแบบให้ทันปีการศึกษาและเพียงพอต่อการเรียนการสอน - การจัดหาโปรแกรมการเรียนการสอนที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย หากฝ่าฝืนใช้โปรแกรมละเมิดลิขสิทธิ์อาจจะโดนปรับและเสื่อมเสียชื่อเสียงสถาบัน	- เนื่องจากการเรียนการสอนด้านออกแบบในหลักสูตรสถาปัตยกรรมบัณฑิต เป็นการเน้นพัฒนาทักษะการปฏิบัติการจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์โสตฯ และอุปกรณ์สนับสนุนการออกแบบให้ทันกับโปรแกรมออกแบบสมัยใหม่ ซึ่งมีการ update ตลอดเวลา จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีแผนในการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงทดแทนเครื่องที่ตกทุนอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากปัจจุบันและอนาคต โปรแกรมที่ใช้ในการเรียนการสอนด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมจะมีการเก็บค่าลิขสิทธิ์ในหลายโปรแกรม ซึ่งในแต่ละโปรแกรมมีราคาสูง

วิเคราะห์ความเสี่ยง

ตารางที่ 2 วิเคราะห์วัดระดับความเสี่ยงจากโอกาสที่เกิดความเสี่ยงและผลกระทบจากความเสี่ยงเพื่อประเมินระดับความเสี่ยงจากการดำเนินงานตามพันธกิจ

ประเด็นความเสี่ยง	ปัจจัยเสี่ยง	ความเสี่ยง	การประเมินความเสี่ยง		
			โอกาส	ผลกระทบ	ระดับความเสี่ยง
จำนวนนักศึกษา	-จำนวนการเกิดของประชากรลดลง -จำนวนนักเรียนที่เข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาลดลง -จำนวนของนักศึกษาในหลักสูตรฯ ที่ตกออก หรือพักการศึกษาที่เพิ่มขึ้น	จำนวนนักศึกษาลดลง	3	4	สูง
เทคโนโลยี	- การปรับปรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์โสตฯและอุปกรณ์สนับสนุนการออกแบบให้ทันกับโปรแกรมออกแบบสมัยใหม่ - ค่าใช้จ่ายในการจัดหาโปรแกรมการออกแบบเพื่อใช้ในการเรียนการสอน	- การจัดเตรียมงบประมาณจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์โสตฯและอุปกรณ์สนับสนุนการออกแบบให้ทันปีการศึกษา และเพียงพอต่อการเรียนการสอน การจัดหาโปรแกรมการเรียนการสอนที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย หากฝ่าฝืนใช้โปรแกรมละเมิดลิขสิทธิ์ อาจจะโดนปรับ และเสื่อมเสียชื่อเสียงสถาบัน	3	3	สูง

ตารางที่ 3 การจัดทำ Risk Map (เลือกเฉพาะระดับความเสี่ยงสูงมากและสูง) ในแต่ละพันธกิจ ดังนี้

ผลกระทบของความเสี่ยง	5	5	10	15	20	25
	4	4	8	12 (1)	16	20
	3	3	6	9 (2)	12	15
	2	2	4	6	8	10
	1	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง						

ระดับความเสี่ยง	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
-----------------	--------	-----	---------	-----

3. พิจารณาจัดการความเสี่ยง

จากระดับความเสี่ยงที่ได้ หลักสูตร ได้พิจารณาเห็นสมควรดำเนินการจัดการความเสี่ยง ดังนี้

ลำดับ	ความเสี่ยง
1	จำนวนนักศึกษาลดลง
2	ความพร้อมด้านเทคโนโลยี

4. กำหนดแผนการจัดการความเสี่ยง

ลำดับ	ความเสี่ยง	วิธีจัดการความเสี่ยง	แนวทางการจัดการความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ
1	จำนวน นักศึกษา ลดลง	Treat การควบคุม ความเสี่ยง	- ปรับปรุงแผนการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้สอดคล้องกับ ความต้องการของนักเรียนที่กำลังหาข้อมูลเพื่อเข้าศึกษาใน หลักสูตร - รักษาจำนวนนักศึกษาที่เข้าสู่ระบบให้มีการตกออกน้อยลง -ปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยและเป็นที่ต้อง การของตลาดแรงงานเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะ ศึกษาต่อใน หลักสูตร	กรรมการ หลักสูตร
		Transfer การถ่าย โอนความเสี่ยง	- ประสานงานกับส่วนกลางที่ทำหน้าที่ในการรับสมัครในรอบ การสมัครต่าง ๆ ในการปรับปรุงข้อมูลและรายละเอียดใน การรับสมัครในแต่ละรอบให้มีความชัดเจน	ส่วนกลาง ของ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น

ลำดับ	ความเสี่ยง	วิธีการจัดการความเสี่ยง	แนวทางการจัดการความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ
2	ความพร้อมด้านเทคโนโลยี	Treat การควบคุมความเสี่ยง	- การประสานความร่วมมือกับบริษัท หรือตัวแทนจำหน่ายโปรแกรมฯ เพื่อขอความร่วมมือใช้งานโปรแกรกดังกล่าว โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนเท่านั้น หรือให้ค่าลิขสิทธิ์โปรแกรมในราคาถูกกว่าท้องตลาด - การประสานอาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรในคณะ ให้ใช้โปรแกรมถูกลิขสิทธิ์ - การประสานอาจารย์ผู้สอนให้มีการเริ่มใช้ Free Software โปรแกรมในการเรียนการสอน - การวางแผนด้านการเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์ และความต้องการอุปกรณ์ สนับสนุนการออกแบบฯ และผลิตนวัตกรรมต่างๆ	กรรมการหลักสูตร และคณะผู้บริหารคณะฯ
		Transfer การถ่ายโอนความเสี่ยง	- ประสานงานกับส่วนกลางที่ทำหน้าที่ในการดูแลด้านการใช้โปรแกรมเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย เพื่อขอให้สนับสนุนด้านโปรแกรมลิขสิทธิ์ ให้เพียงพอต่อการใช้งานของคณะฯ	ส่วนกลางของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

กลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยงประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ (4T) ได้แก่ การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Terminate), การถ่ายโอนความเสี่ยง (Transfer), การควบคุมความเสี่ยง (Treat), การยอมรับความเสี่ยง (Take)

6. กำหนดแผนการจัดการความเสี่ยงสู่แผนปฏิบัติการประจำปี 2568

6.1 ยุทธศาสตร์ การจัดการจำนวนนักศึกษาเชิงรุก

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด			กิจกรรม	งบประมาณ
		ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย		
กลยุทธ์ที่ 1 เพิ่มประสิทธิภาพ การประชาสัมพันธ์ การรับสมัคร นักศึกษา	โครงการ ประชาสัมพันธ์ เชิงรุก	- จำนวน นักศึกษาใหม่ ที่ สมัครเข้าศึกษา ผ่านการประชาสัมพันธ์เชิงรุก	คน	10	-ดำเนินการประชาสัมพันธ์หลักสูตรและรับสมัครนักศึกษาใหม่ร่วมกับโดยเจาะลึกไปยังโรงเรียน หรือสถาบันอาชีวศึกษา โดยมีมาตรการ เสริมแรงผลักดันให้เข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษาของหลักสูตร -ประชาสัมพันธ์การรับสมัครนักศึกษาผ่านสื่อออนไลน์ต่าง ๆ -การพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ให้มีคุณภาพ เนื้อหาครบถ้วน และมีความน่าสนใจตามยุคสมัย	
กลยุทธ์ที่ 2 การสร้างระบบดูแล นักศึกษา	โครงการอาจารย์พี่เลี้ยง ดูแลนักศึกษาที่มีปัญหาด้านการศึกษา	- จำนวนนักศึกษาที่มีผลการศึกษาดีขึ้น	คน	5	-ดำเนินการสำรวจนักศึกษาที่ผลการศึกษาอยู่ในระดับน่าเป็นห่วง -จัดคณะทีมงานอาจารย์ และนักศึกษารุ่นพี่เข้าช่วยแนะนำ รับฟังปัญหา และดูแล	

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด			กิจกรรม	งบประมาณ
		ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย		
กลยุทธ์ที่ 3 การปรับปรุงพื้นฐานและเตรียมความพร้อมนักศึกษาใหม่	โครงการเตรียมความพร้อมนักศึกษาใหม่เพื่อเข้ามาศึกษาในหลักสูตรฯ	-จำนวนโครงการ	โครงการ	3	-จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการใช้ชีวิต และปรับตัวในสถาบันอุดมศึกษา -จัดกิจกรรมอบรมด้านสุขภาพจิต -จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านทักษะในวิชาพื้นฐานทางสถาปัตยกรรม (เช่น วิชาด้านการนำเสนอแบบ) เพื่อให้นักศึกษามีพื้นฐานที่ใกล้เคียงกันมากขึ้น และพร้อมในการศึกษาในหลักสูตรฯ	
กลยุทธ์ที่ 4 การให้ทุนการศึกษาและการหารายได้	โครงการสนับสนุนทุนการศึกษาให้กับนักศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ	- จำนวนนักศึกษาใหม่ที่ได้รับทุนการศึกษา หรือได้รับการสนับสนุนทางการเงิน	คน	5	- ประสานงานเกี่ยวกับการให้ทุนลักษณะต่างๆให้กับนักศึกษา -การหางานพิเศษให้กับนักศึกษาที่พัฒนาทักษะด้านวิชาชีพสอดคล้องกับหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต	

6.2 ยุทธศาสตร์ การสร้างความพร้อมการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยี

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด			กิจกรรม	งบประมาณ
		ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย		
กลยุทธ์ที่ 1 การสร้างความร่วมมือด้านการเรียนการสอนเทคโนโลยีกับบริษัท	MOU หรือความร่วมมือกับ บริษัทเอกชน หรือหน่วยงานด้านเทคโนโลยี	จำนวนโครงการ	โครงการ	1	-MOU หรือความร่วมมือกับ บริษัทเอกชน หรือหน่วยงานด้านเทคโนโลยี จัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ จัดอบรม หรือสร้างรายวิชาร่วมกัน	
กลยุทธ์ที่ 2 ความพร้อมด้านเทคโนโลยี	ทำแผนความพร้อมด้านการเรียนการสอนเทคโนโลยี	จำนวนโครงการ/แผน	โครงการ	1	-สำรวจความต้องการของตลาดงานว่ามีความต้องการบัณฑิตใหม่เข้าทำงานที่มีทักษะความสามารถด้านเทคโนโลยีใด -จัดทำแผนการเตรียมพร้อมด้านรายวิชา ครุภัณฑ์ อุปกรณ์สนับสนุนในการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีการออกแบบ	

7. ติดตามหรือประเมินผลการจัดการความเสี่ยง

หลังจากดำเนินการบริหารความเสี่ยงและมีการดำเนินการแล้ว หลักสูตรจะทำการรายงานและติดตามผลเป็นระยะ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าได้มีการดำเนินงานไปอย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยมีเป้าหมายในการติดตามคือ เป็นการประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของวิธีการจัดการความเสี่ยงรวมทั้งติดตามผล การจัดการความเสี่ยงที่ได้มีการดำเนินการไปแล้วว่าได้ บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการบริหารความเสี่ยงหรือไม่ โดยหลักสูตรได้มีการติดตามผลดังนี้

การติดตามผลเป็นรายครั้ง (Separate Monitoring) สำหรับปีการศึกษา 2568 ได้ดำเนินการติดตามผลการบริหาร ความเสี่ยง และผลการประเมินทุก 6 เดือน เพื่อจะได้นำผลการติดตามและการดำเนินการ แล้วนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการหลักสูตร โดยข้อมูลความก้าวหน้าและการดำเนินการจะนำเสนอ ไว้ในรายงาน การประชุม เพื่อใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงในการพิจารณา ความเหมาะสมในการดำเนินการ บริหารความเสี่ยงของหลักสูตรฯ ต่อไป

8. รายงานต่อคณะกรรมการและผู้บริหาร

นำผลการติดตามและการดำเนินการนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการคณะฯ ในรอบการประชุมทุก 6 เดือน และทำรายงานสรุปในทุกปลายปีการศึกษา