



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	6
รหัสและชื่อหลักสูตร	6
ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	6
วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร (ถ้ามี)	7
จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	7
รูปแบบของหลักสูตร	7
สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	7
ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	7
อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	8
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	8
สถานที่จัดการเรียนการสอน	9
สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	9
ผลกระทบจาก 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย	12
ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย	12
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	14
ปรัชญา ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	14
แผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	16
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	17
ระบบการจัดการศึกษา	17
การดำเนินการหลักสูตร	17
หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	21
องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	56
ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	56
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล	58
การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	58
การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	59

	สารบัญ (ต่อ)	หน้า
	แผนการแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา	74
หมวดที่ 5	หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	80
	กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน	80
	กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	80
	เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	80
หมวดที่ 6	การพัฒนาคณาจารย์	82
	การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	82
	การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	82
หมวดที่ 7	การประกันคุณภาพหลักสูตร	83
	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง	83
	โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร	83
	วิธีการจัดการเรียนการสอน	84
	การประเมินนักศึกษา	84
	บุคลากร	84
	การบริการสนับสนุนนักศึกษา	85
	สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน	86
	ผลผลิตและผลลัพธ์	86
หมวดที่ 8	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	87
	การประเมินประสิทธิผลของการสอน	87
	การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	87
	การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	87
	การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร	87
หมวดที่ 9	ระบบกลไกการพัฒนาหลักสูตร	88
	การพัฒนาหลักสูตร	88
คผนวก	ภาคผนวก ก ศักยภาพอาจารย์ประจำหลักสูตร	91
	ภาคผนวก ข คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร	97
	ภาคผนวก ค ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566	99
	ภาคผนวก ง ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ว่าด้วย การโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2562	114

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก จ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร	123
ภาคผนวก ฉ รายละเอียดข้อเสนอแนะคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร	125
ภาคผนวก ช รายงานผลการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder)	128
ภาคผนวก ซ แสดงความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (CLOs)	133
ภาคผนวก ฌ บันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีและ สมาคมส่งเสริมทรัพยากรอุดรธานี	158

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2567

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา
คณะ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
 วิทยาศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

1.1 รหัสสาขาวิชา 0281

1.2 รหัสหลักสูตร 25621691100077

1.3 ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร

ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science Program in Real Estate Management and Building Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ปริญญา

ชื่อเต็ม (ไทย): วิทยาศาสตรบัณฑิต (การจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร)

ชื่อเต็ม (อังกฤษ): Bachelor of Science (Real Estate Management and Building Technology)

ชื่อย่อ (ไทย): วท.บ. (การจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร)

ชื่อย่อ (อังกฤษ): B.Sc. (Real Estate Management and Building Technology)

อนุปริญญา

ชื่อเต็ม (ไทย): อนุปริญญาวิทยาศาสตร (การจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร)

ชื่อเต็ม (อังกฤษ): Diploma of Science (Real Estate Management and Building Technology)

ชื่อย่อ (ไทย): วท.อ. (การจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร)

ชื่อย่อ (อังกฤษ): Dip.Sc. (Real Estate Management and Building Technology)

3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร

อสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร เป็นหลักสูตรที่ตอบสนองต่อผู้ประกอบการในภาคการก่อสร้าง การบริหารจัดการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ โดยผลิตบัณฑิตที่มีความรู้เบื้องต้นด้านการจัดการอสังหาริมทรัพย์ ที่ดิน ด้านการบริหารโครงการอสังหาริมทรัพย์ ด้านการศึกษาความเป็นไปได้โครงการ ด้านการควบคุมงาน ก่อสร้างสมัยใหม่ การบริหารจัดการทรัพย์สิน การต่อเติมหรือปรับปรุงอาคารและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยในทุกขั้นตอนของการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรระดับปริญญาตรีไม่น้อยกว่า 125 หน่วยกิต หรือ ระดับอนุปริญญาไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

เป็นหลักสูตรพหุวิทยาการ ระดับปริญญาตรี 4 ปี ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ.2565 และระดับอนุปริญญา 3 ปี ตามกรอบมาตรฐานหลักสูตรระดับอนุปริญญา พ.ศ.2565

5.2 ประเภทหลักสูตร

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรีปฏิบัติการ

5.3 การรับเข้าศึกษา

5.3.1 รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างชาติสามารถพูด ฟัง อ่านและเขียนภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.3.2 ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 หมวด 5 (ภาคผนวก ค)

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรความร่วมมือของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี กับสมาคมอสังหาริมทรัพย์อุดรธานี

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (การจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร) และอนุปริญญา (การจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร)

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ /เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 ปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562 เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปี พ.ศ. 2567

สภาวิชาการ เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่ 5/2567 วันที่ 17 เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567

สภามหาวิทยาลัย อนุมัติหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 5/2567 วันที่ 25 เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

เป็นหลักสูตรที่มีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ ในปีการศึกษา 2569

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร จะมีความรู้หลักในการประกอบการในภาคการก่อสร้างโดยเฉพาะ
อสังหาริมทรัพย์ ดังนี้

- 8.1 ผู้ประกอบการด้านอสังหาริมทรัพย์ หรือผู้รับเหมาก่อสร้าง
- 8.2 นักพัฒนาโครงการด้านอสังหาริมทรัพย์
- 8.3 ผู้ปฏิบัติงาน ฝ่ายสนับสนุนด้านต่างๆ ในองค์กรในภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับงานอสังหาริมทรัพย์
 - 8.3.1 ฝ่ายวางแผนและรวบรวมข้อมูล
 - 8.3.2 ฝ่ายควบคุมคุณภาพงานก่อสร้าง และเอกสารงานก่อสร้าง
 - 8.3.3 ฝ่ายจัดซื้อ จัดจ้าง ที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง
 - 8.3.4 ฝ่ายการตลาด การขายโครงการอสังหาริมทรัพย์
- 8.4 ผู้กำกับ ดูแล และจัดการงานด้านเทคโนโลยีอาคารและงานก่อสร้าง
- 8.5 ผู้จัดการงานสนาม ผู้จัดการโครงการ ผู้บริหารโครงการ ด้านงานอสังหาริมทรัพย์

9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สำเร็จการศึกษา	
				สถาบัน	ปี พ.ศ.
1	นายณัฐ อมรภิญโญ	รองศาสตราจารย์	-Ph.D.(Business)	-มหาวิทยาลัยรามคำแหง (นานาชาติ)	2553
			-ศ.ม.(เศรษฐศาสตร์)	-จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2551
			-วศ.บ.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	-มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2548
2	นายเสริมพันธ์ เอี่ยมจะบก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	-วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา)	-มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2549
			-วศ.บ.(วิศวกรรมการเกษตร)	-มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2537
3	นายสิทธิพร พันธูระ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	-วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา)	-มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2552
			-วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	-มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2544
4	นายอภิรักษ์ ลอยแก้ว	อาจารย์	-Ph.D.(Electronic Engineering)	-La Trobe University	2558
			-วศ.ม.(นิวเคลียร์เทคโนโลยี)	-จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2548
			-วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	-มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2542
5	นายพงษ์ศักดิ์ ทนงธนะสิทธิ์	อาจารย์	-สถ.ม.(สถาปัตยกรรม)	-จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2548
			-สถ.บ.(สถาปัตยกรรม)	-มหาวิทยาลัยรังสิต	2540

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจเป็นแผนพัฒนาประเทศเพื่อมุ่งเน้นให้ไปสู่เป้าหมายด้านความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ให้ประเทศไทยเป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลัก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ผ่านการกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศอย่างมีเหตุผล ความพอประมาณ ภูมิคุ้มกัน บนฐานของความรู้ คุณธรรม และความเพียร โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับสถานการณ์และเงื่อนไขระดับประเทศและระดับโลกทั้งในปัจจุบันและอนาคตอันใกล้ และศักยภาพของทุนทางเศรษฐกิจ ทุนทางสังคม และทุนทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ ให้มีความสำคัญกับการเสริมสร้างความสมดุล ในมิติต่าง ๆ ทั้งความสมดุลระหว่างการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศกับความสามารถในการพึ่งตนเองได้อย่างมั่นคง ความสมดุลของการกระจายโอกาสเพื่อลดความเหลื่อมล้ำระหว่างกลุ่มคน และพื้นที่ และความสมดุลทางธรรมชาติเพื่อให้คนอยู่ร่วมกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน รวมถึงการบริหารจัดการองค์ความรู้ต่าง ๆ ของประเทศให้พร้อมรับกับความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง ทั้งภายนอกและภายในประเทศ นอกจากนี้ในการวางแผนและการขับเคลื่อนแผนไปสู่การปฏิบัติ ต้องอาศัยองค์ความรู้ทางวิชาการที่รอบด้านและพิจารณาด้วยความรอบคอบ ควบคู่กับการยึดถือผลประโยชน์ของประชาชนส่วนรวมเป็นที่ตั้ง และมุ่งมั่นผลักดันให้การพัฒนาบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ อีกทั้งเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ โดยกำหนดทิศทางการพัฒนาที่อยู่ บนพื้นฐานของแนวคิด “ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง” มุ่งเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับประชาชนทุกกลุ่ม ทั้งในมิติของการมีปัจจัยที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตขั้นพื้นฐานที่เพียงพอ การมีสภาพแวดล้อมที่ดี การมีปัจจัยสนับสนุนให้มีสุขภาพที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ การมีโอกาสนำศักยภาพของตน ในการสร้างความเป็นอยู่ที่ดี และการมุ่งส่งต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดีไปยังคนรุ่นต่อไป

ปัจจุบันการพัฒนาประเทศทุกระดับได้รับผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจโลกซบเซา และการแพร่ระบาดของโควิด-๑๙ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างรุนแรง ส่งผลให้ในแต่ละภาค มีภาวะเศรษฐกิจหดตัวจากการหยุดหรือชะลอการดำเนินงานกิจกรรมของสาขาการผลิตและบริการ โดยเฉพาะการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก มีผลต่อการลดและเลิกจ้างแรงงานจำนวนมาก ประชาชนมีรายได้ลดลงและบางส่วนขาดรายได้ การว่างงานเพิ่มขึ้น และแรงงานบางส่วนเคลื่อนย้ายกลับภูมิลำเนาเดิมเพื่อประกอบอาชีพด้านการเกษตร ดังนั้น การพัฒนาการผลิตและการบริการในระยะต่อไปจึงต้องมีการปรับตัว โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับเศรษฐกิจฐานราก เน้นการผลิตและบริการเพื่อการบริโภคภายในประเทศ ตามความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป โดยเฉพาะความต้องการสินค้าประเภทสุขอนามัย ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ แม้ว่าจะได้รับผลกระทบจากการชะลอตัวของการลงทุน แต่บางกิจการยังได้รับความสนใจจากนักลงทุนและมีการลงทุนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะกิจการเป้าหมายในพื้นที่ ดังนั้นจึงต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้มีความพร้อม และการทบทวนและปรับมาตรการให้พร้อมรองรับการลงทุน ซึ่งเมื่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-๑๙ คลี่คลาย จะทำให้พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษเป็นที่สนใจและสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักลงทุน ซึ่งจะกระตุ้นให้เกิดการลงทุนในพื้นที่มากขึ้น และใน

พื้นที่เมือง ซึ่งประสบผลกระทบเช่นเดียวกับในระดับภาค โดยการค้าและบริการในพื้นที่เมืองต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินการให้สอดคล้องกับภาวะวิถีความปรกติใหม่ ประชาชนต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคและการเดินทาง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจสร้างผลกระทบเชิงลบตามมา โดยเฉพาะต่อมิติสิ่งแวดล้อมและสังคมของเมือง ดังนั้น ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องเร่งแก้ปัญหาดังกล่าว เพื่อนำไปสู่การพัฒนาเชิงพื้นที่และการพัฒนาเมืองที่มีความยั่งยืน ยืดหยุ่น พร้อมรับมือและสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงตลอดจนประชาชนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงบริการสาธารณะ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๓ หมายความว่า ๘ ไทยมีพื้นที่และเมืองอัจฉริยะที่น่าอยู่ ปลอดภัย เติบโต ได้อย่างยั่งยืน มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) ใน ๓ ด้านหลัก ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ในเป้าหมาย ประเทศไทยเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว เศรษฐกิจเติบโตอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ในเป้าหมายการกระจายศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคม เพิ่มโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามาเป็นกำลังของการพัฒนาประเทศในทุกระดับ และการเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนา การพึ่งตนเองและการจัดการตนเองเพื่อสร้างสังคมคุณภาพ และยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ในเป้าหมาย การใช้ประโยชน์และสร้างการเติบโตบนฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้สมดุล ภายในขีดความสามารถของระบบนิเวศ การเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงภายใต้บริบทโลกใหม่ โดยส่งเสริมให้เมืองยกระดับสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะ เป็นการเปลี่ยนผ่านไปสู่ภาคธุรกิจดิจิทัลในระดับท้องถิ่น รวมทั้งผลักดันให้เมืองเตรียมความพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติและมีความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทุกรูปแบบ

จึงมีความจำเป็นที่จะให้ความสำคัญการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ของประเทศเพื่อขยายขีดความสามารถและพัฒนาคุณภาพการให้บริการเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองและพื้นที่เศรษฐกิจหลัก และส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของทุกกลุ่มในสังคม เน้นให้เกิดความเชื่อมโยงในอนุภูมิภาคและในอาเซียนอย่างเป็นระบบ โดยมีโครงข่ายเชื่อมโยงภายในประเทศที่สนับสนุนการพัฒนาพื้นที่ตามแนวระเบียงเศรษฐกิจต่างๆ นอกจากนี้ยังพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่องเพื่อสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจให้กับประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งเสริมการลงทุนในระเบียงเศรษฐกิจพิเศษในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งประกอบด้วย 4 จังหวัด คือ นครราชสีมา ขอนแก่น อุดรธานี และหนองคาย เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการลงทุนในพื้นที่

ดังนั้นการพัฒนาศักยภาพเพื่อรองรับธุรกิจภาคอสังหาริมทรัพย์จึงมีความจำเป็นในการรองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมแห่งอนาคตอย่างมีสมดุล เพื่อให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ชาติและนโยบายรัฐบาล ปัจจุบันที่เน้นการลดความเหลื่อมล้ำและส่งเสริมความเชื่อมโยงในอนุภูมิภาค การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์อย่างยั่งยืนและการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งในประเทศไทยในปัจจุบัน เนื่องจากมีผลต่อคุณภาพชีวิตและเป็นการสร้างความมั่นคงในระยะยาวของประชากร สร้างสังคมที่มีความเชื่อมโยงและมั่นคงอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างยั่งยืนในระยะยาว

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ภายใต้เงื่อนไขและสภาพแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นทั้งในและต่างประเทศดังกล่าว จะเป็นแรงกดดันให้ประเทศไทยต้องปรับตัวและมีการบริหารความเสี่ยงอย่างชาญฉลาดมากขึ้น ต่อจากนี้ไปประเทศไทยต้องปรับเปลี่ยนครั้งใหญ่ เพื่อแก้ไขปัญหาฐานสำคัญที่เป็นจุดอ่อนและข้อจำกัดของประเทศที่สั่งสมมานาน ในขณะเดียวกันดำเนินยุทธศาสตร์เชิงรุกเพื่อใช้ประโยชน์จากจุดแข็งและจุดเด่นของประเทศ

การเตรียมพร้อมด้านกำลังคนและการเสริมสร้างศักยภาพของประชากรในทุกช่วงวัย มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพทุนมนุษย์ของประเทศ โดยพัฒนาคนให้เหมาะสมตามช่วงวัย เพื่อให้เติบโตอย่างมีคุณภาพ การหล่อหลอมให้คนไทยมีค่านิยมตามบรรทัดฐานที่ดีทางสังคม เป็นคนดี มีสุขภาวะที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัย และมีจิตสำนึกที่ดีต่อสังคมส่วนรวม การพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการในตลาดแรงงานและทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ ของคนในแต่ละช่วงวัยตามความเหมาะสม การเตรียมความพร้อมของกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จะเปลี่ยนแปลงโลกในอนาคต ตลอดจนการยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ การสร้างเสริมให้คนมีสุขภาพดีที่เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพและการลดปัจจัยเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อสุขภาพ

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศเพื่อขยายขีดความสามารถและพัฒนาคุณภาพการให้บริการเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองและพื้นที่เศรษฐกิจหลัก และส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของทุกกลุ่มในสังคม เน้นให้เกิดความเชื่อมโยงในอนุภูมิภาคและในอาเซียนอย่างเป็นระบบ โดยมีโครงข่ายเชื่อมโยงภายในประเทศที่สนับสนุนการพัฒนาพื้นที่ตามแนวระเบียงเศรษฐกิจต่างๆ รวมทั้งพัฒนาระบบบริหารจัดการและการกำกับดูแลให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล สร้างความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการพื้นฐาน และการคุ้มครองผู้บริโภค นอกจากนี้พัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่องเพื่อสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจให้กับประเทศ และการพัฒนาผู้ประกอบการในสาขาอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคารและหน่วยงานที่มีศักยภาพไปทางธุรกิจในตลาดต่างประเทศ

ประเด็นการพัฒนาหลักที่สำคัญในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๒ ประเทศไทย ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม มีผลต่อมนุษย์ ด้านผลดี ทำให้เกิดการคิดค้นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาประเทศไปในทางที่ดีขึ้นการตัดถนน รถไฟฟ้า สนามบิน ธุรกิจอื่น ๆ ทำให้เกิดการขยายเมือง ด้านผลเสีย ด้วยอัตราความเร็วของการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมไม่เท่ากัน เมื่อวัฒนธรรมทางวัตถุที่เจริญก้าวหน้าแต่วัฒนธรรมที่ไม่ใช่วัตถุ เช่น ความคิด ความเชื่อ วิธีการปฏิบัติยังคงเป็นแบบเดิมๆ ทำให้เกิดปัญหาเรื่องการปรับตัว เช่น การขยายตัวอุตสาหกรรมย่อมต้องปรับพร้อมกับการขยายตัวทางการศึกษา เพื่อให้สอดคล้องสัมพันธ์กัน ถ้าส่วนใดส่วนหนึ่งไม่สามารถตามทันหรือปรับตัวเข้ากันไม่ได้ ก็จะทำให้เกิดการหักล้างทางวัฒนธรรม (Culture lag) จากการปรับตัวไม่ทันนี้ก็จะเกิดปัญหาตามมา เช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาการว่างงาน ปัญหาการจราจร ปัญหาที่อยู่อาศัย ความเสื่อมโทรม เป็นต้น ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมจึงควรเป็นไปอย่างสมดุลและสัมพันธ์กัน

จากการพัฒนาประเทศในอาเซียนด้วยการทุ่มงบประมาณด้านโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะระบบขนส่งทางรางนั้น จะเกิดการพัฒนาเมืองตามจุดที่เป็นศูนย์กลางการขนส่ง การค้าและที่พักอาศัยใหม่ๆจะเกิดขึ้น

ตามมา ดังนั้นการพัฒนาทางด้านอสังหาริมทรัพย์ในพื้นที่ดังกล่าวจะต้องมีการจัดการให้มีประสิทธิภาพ เพื่อลดปัญหาทั้งทางสังคม และเกิดการกระตุ้นให้คนกลับมาทำงานที่ถิ่นฐานบ้านเกิด

12. ผลกระทบจากสถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจและการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าปัจจุบันประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่ประวัติศาสตร์หน้าใหม่จากโครงการก่อสร้างรถไฟความเร็วสูง 4 เส้นทาง ซึ่งนอกจากจะเชื่อมโยงภูมิภาคต่างๆ ของไทยแล้ว ยังเชื่อมโยงประเทศต่างๆ ในอาเซียนให้เป็นหนึ่งเดียว และยกระดับประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งในอาเซียน คาดว่านับจากนี้ประเทศไทยจะเป็นที่ดึงดูดการลงทุนจากทั้งผู้ประกอบการคนไทยและต่างชาติ และหนึ่งในมูลค่ามหาศาลที่จะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องคือ ภาคอสังหาริมทรัพย์

จากที่กล่าวมาข้างต้น การเกิดเส้นทางการคมนาคมในภูมิภาคที่เชื่อมต่อกันนั้นจะทำให้เกิดการพัฒนาเชิงพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคการก่อสร้าง ทั้งบ้านจัดสรร คอนโดมิเนียม โรงแรม อพาร์ทเมนต์ ฯลฯ ซึ่งเหล่านี้จำเป็นต้องเตรียมบุคลากรด้านการจัดการอสังหาริมทรัพย์และบุคลากรที่เป็นนักเทคโนโลยีอาคารที่มีความสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีทางด้านงานก่อสร้าง ใช้เทคนิควิธีการก่อสร้างรวมถึงใช้วัสดุในงานก่อสร้างให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานในองค์กรภาครัฐและภาคเอกชน มีความสามารถในการปฏิบัติงานหรือพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม มีความสามารถในการปรับตัวเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่เพื่อประยุกต์ใช้กับองค์กร และมีคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีมุ่งผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถ เพื่อบริการวิชาการและพัฒนาท้องถิ่น ตลอดจนสามารถนำเทคโนโลยีและศาสตร์สาขามานำบูรณาการให้สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนระดับท้องถิ่นและประเทศได้ ดังนั้นการผลิตบัณฑิตสาขาอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคารถนั้น ผลลัพธ์ต้องการผลิตบัณฑิตที่ตอบสนองต่อผู้ประกอบการ รวมทั้งการเป็นผู้ประกอบการในอนาคตด้วย โดยเนื้อหาหลักสูตรกำหนดรายวิชาที่เพื่อให้นักศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ สามารถนำเอาภูมิปัญญาไทย เทคโนโลยีท้องถิ่น และศาสตร์สาขามานำบูรณาการ เพื่อการสร้างความเป็นเลิศในการประยุกต์เทคโนโลยีในงานอุตสาหกรรมโดยเฉพาะภาคการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ และการพัฒนาคนให้อยู่ในพื้นที่ รวมไปถึงพัฒนานวัตกรรมให้สนองความต้องการของสังคมได้

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

วิชาในกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป เปิดสอนโดยหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป

วิชาในหมวดวิชาเฉพาะ เปิดสอนโดยสาขาวิชาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

วิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี เปิดสอนโดยสาขาวิชาต่างๆ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

13.2 การบริหารจัดการ

บริหารจัดการโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาการจัดการ
อสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2567 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุดรธานี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถ มีความเชี่ยวชาญด้านเทคนิค วิธีการ ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ตลอดจนมีความสามารถด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้าง ด้านสถาปัตยกรรม ด้านอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคารสมัยใหม่ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ เพื่อให้ประกอบอาชีพในภาคอุตสาหกรรม อสังหาริมทรัพย์ การก่อสร้าง และเทคโนโลยีอาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ความสำคัญ

หลักสูตรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนที่มีความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในวิชาชีพระดับปฏิบัติการ ที่มีความสามารถที่จะค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมและพัฒนางานวิจัยทางเทคโนโลยี สามารถที่จะปรับตัวเข้ากับสังคมและสถานการณ์ทั้งปัจจุบันและอนาคตได้ โดยมีความสามารถด้านการจัดการอสังหาริมทรัพย์ การเงิน การตลาด การบัญชีด้านอสังหาริมทรัพย์ สามารถเป็นผู้ประกอบการด้านอสังหาริมทรัพย์ได้ รวมทั้งมีความรู้ด้านงานก่อสร้าง สถาปัตยกรรม ที่เป็นความรู้พื้นฐานที่นำไปสู่การแข่งขันในตลาดแรงงานหรือแม้กระทั่งการเป็นผู้ประกอบการและเจ้าของกิจการเอง โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนแบบในห้องเรียนควบคู่กับการทำงาน (Work integrated Learning : WIL) ในสถานประกอบการ

1.3 วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะดังนี้

1.3.1 (K) มีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีด้านอสังหาริมทรัพย์เพื่อประยุกต์ใช้ในงานอสังหาริมทรัพย์ให้มีคุณภาพ

1.3.2 (S) มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างเหมาะสมรวมทั้งมุ่งมั่นพัฒนาตนเองให้เรียนรู้ตลอดชีวิต

1.3.3 (A) มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นมีมนุษยสัมพันธ์จิตอาสาผู้มีภาวะผู้นำรวมถึงตระหนักในกฎระเบียบข้อบังคับในงานอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร

1.3.4 (S) มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านอสังหาริมทรัพย์

1.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (Program Learning Outcomes : PLOs)

เมื่อสิ้นสุดการสอนในหลักสูตร บัณฑิตสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

ด้านโยธาและก่อสร้าง

PLO1: แสดงทักษะสามารถปฏิบัติวางแผนงานและควบคุมงานก่อสร้างในระหว่างการทำงานก่อสร้างและแล้วเสร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ

PLO2: แสดงทักษะออกแบบโครงสร้างอาคารขนาดเล็กได้ ได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐาน

ด้านสถาปัตยกรรม

PLO3: ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมที่พักอาศัยวางผังโครงการและนำเสนอแบบในรูปแบบ 2 มิติ 3 มิติ ได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานงานสถาปัตยกรรม

ด้านการจัดการอสังหาริมทรัพย์

PLO4: ปฏิบัติการด้านการขาย การตลาด อสังหาริมทรัพย์

PLO5: ประยุกต์วิเคราะห์ความเป็นไปได้โครงการงานอสังหาริมทรัพย์ รอบด้านหลากหลาย

ด้านคุณลักษณะเฉพาะ

PLO6: มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา กระตือรือร้น พร้อมเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ สามารถทำงานได้หลากหลาย

1.5 ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

วัตถุประสงค์	PLO ₁	PLO ₂	PLO ₃	PLO ₄	PLO ₅	PLO ₆
1. (K) มีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีด้านอสังหาริมทรัพย์ เพื่อประยุกต์ใช้ในงานอสังหาริมทรัพย์ ให้มีคุณภาพ					/	
2. (S) มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างเหมาะสม รวมทั้งมุ่งมั่นพัฒนาตนเองให้เรียนรู้ตลอดชีวิต	/	/	/			
3. (A) มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีมนุษยสัมพันธ์ จิตอาสา มีภาวะผู้นำ รวมถึงตระหนักในกฎระเบียบข้อบังคับในงานอสังหาริมทรัพย์ และเทคโนโลยีอาคาร (remember)						/
4. (S) มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านอสังหาริมทรัพย์	/	/	/	/		

2. แผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยี
อาคาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2567

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1.ปรับปรุงหลักสูตรอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร ให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สกอ.กำหนด	- ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ - เชิญผู้เชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและเอกชนมามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร	- เอกสารปรับปรุงหลักสูตร - รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของสถานประกอบการ
2. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	- พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการทางด้านอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคารโดยให้ผู้ประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร	- รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของสถานประกอบการ - ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจในด้านทักษะ ความรู้ความสามารถในการทำงาน โดยเฉลี่ยในระดับดี
3. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการ ให้มีประสิทธิภาพจากการนำความรู้ทางเทคโนโลยีไปใช้งานจริง	- จัดให้มีการเรียนการสอนให้ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก - ให้บริการวิชาการกับองค์กรภายนอก	- ปริมาณงานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร - รายงานการพัฒนาการให้บริการ กับองค์กรภายนอก
4. แผนพัฒนาห้องปฏิบัติการและจัดหาครุภัณฑ์	- พัฒนาห้อง ปฏิบัติการและจัดหาครุภัณฑ์	- จำนวนห้องปฏิบัติการที่ได้รับการปรับปรุง - จำนวนงบประมาณจัดหาครุภัณฑ์ - จำนวนครุภัณฑ์

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษา แบ่งเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และจัดให้มีภาคฤดูร้อน โดยกำหนดระยะเวลาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

การจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของคณะกรรมการบริหาร หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2567) อาจจัดให้มีภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ การกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต ให้มีสัดส่วนเทียบเคียงได้กับภาคการศึกษาปกติ

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลา ในดำเนินการเรียนการสอน

2.1.1 ระยะเวลาการศึกษา

วัน – เวลาราชการปกติ

2.1.1.1 ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน – เดือนกันยายน

2.1.1.2 ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน – เดือนกุมภาพันธ์

2.1.1.3 ภาคฤดูร้อน เดือนมีนาคม – เดือนพฤษภาคม

ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน 8 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 12 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา หรือเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี เรื่องการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2.1.2 การลงทะเบียนเรียน

2.1.2.1 จำนวนหน่วยกิตการลงทะเบียนเรียน

ให้ลงทะเบียนได้ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และไม่เกิน 22 หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน 9 หน่วยกิต สำหรับการศึกษาภาคฤดูร้อน หากต้องลงทะเบียนเรียนนอกเหนือจากนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 หมวด 6 (ภาคผนวก ค)

2.1.2.2 ระยะเวลาการลงทะเบียนเรียน

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 หมวด 6 (ภาคผนวก ค)

2.1.3 การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 หมวด 9 และหมวด 10 (ภาคผนวก ค)

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า หรือ

2.2.2 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาช่างก่อสร้าง ช่างโยธา ช่างสถาปัตย์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือ

2.2.3 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรชั้นสูง หรือเทียบเท่าหรืออนุปริญญา

2.2.4 เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 หมวด 5 (ภาคผนวก ค)

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

การปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษา มาเป็นการเรียนที่มีรูปแบบแตกต่างไปจากเดิม ที่คุ้นเคย มีสังคมกว้างขึ้น ต้องดูแลตนเองมากขึ้น มีกิจกรรมทั้งการเรียนในห้องและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ นักศึกษาต้องสามารถจัดแบ่งเวลาให้เหมาะสม นักศึกษาที่เข้าเรียนในหลักสูตรมาจากแผนการเรียนระดับ มัธยมศึกษาที่มีความหลากหลาย จึงจำเป็นต้องปรับพื้นฐานความรู้ความเข้าใจให้พร้อมสำหรับการเรียนการสอนที่เหมาะสมต่อนักศึกษาเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ในระยะเวลาที่กำหนด

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำการวางแผนชีวิต เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย ราชภัฏอุดรธานี และการแบ่งเวลา

2.4.2 มอบหมายหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่อาจารย์ทุกคน ทำหน้าที่สอดส่องดูแล ตักเตือน ให้คำแนะนำแก่นักศึกษา

2.4.3 จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความสัมพันธ์ของนักศึกษาและการดูแลนักศึกษา เช่น วัน แรกพบระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ วันพบผู้ปกครอง การติดตามการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จากอาจารย์ ผู้สอนและจัดกิจกรรมสอนเสริมถ้าจำเป็น

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ชั้นปีที่	ปีการศึกษา/จำนวนนักศึกษา				
	2567	2568	2569	2570	2571
1	50	50	50	50	50
2	-	50	50	50	50
3	-	-	50	50	50
4	-	-	-	50	50
รวม	50	100	150	200	200

ชั้นปีที่	ปีการศึกษา/จำนวนนักศึกษา				
	2567	2568	2569	2570	2571
นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	50	50

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย – บาท)

รายละเอียดรายรับ	จำนวนเงิน/ปีงบประมาณ				
	2567	2568	2569	2570	2571
ค่าบำรุงการศึกษา	900,000	1,800,000	2,700,000	3,600,000	3,600,000
ค่าธรรมเนียมพิเศษ	250,000	500,000	750,000	1,000,000	1,000,000
ค่าอุดหนุนจากรัฐบาล	150,000	300,000	450,000	600,000	600,000
รวมรายรับ	1,300,000	2,600,000	3,900,000	5,200,000	5,200,000

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย – บาท)

หมวดเงิน	จำนวนเงิน/ปีงบประมาณ				
	2567	2568	2569	2570	2571
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	55,000	150,000	260,000	450,000	450,000
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (วัสดุสำนักงาน)	150,000	390,000	680,000	750,000	750,000
3. ทุนการศึกษา	50,000	150,000	260,000	250,000	250,000
4. รายจ่ายสนับสนุนโครงการวิจัย	150,000	200,000	200,000	250,000	250,000
5. วัสดุฝึกประกอบการเรียนคิดต่อหัวต่อปี	145,000	360,000	750,000	750,000	750,000
6. กิจกรรมและโครงการพัฒนานักศึกษาและสาขาวิชา	250,000	400,000	550,000	1,200,000	1,200,000
รวม (ก)	800,000	1,650,000	2,700,000	3,650,000	3,650,000
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	300,000	550,000	600,000	750,000	750,000
รวม (ข)	300,000	550,000	600,000	750,000	750,000
รวม (ก) + (ข)	1,100,000	2,200,000	3,300,000	4,400,000	4,400,000
จำนวนนักศึกษา	50	100	150	200	200
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000

*ค่าเล่าเรียนตลอดหลักสูตร 88,000 บาท/คน

2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบขั้นเรียน

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ว่าด้วยระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ว่าด้วยการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี พ.ศ. 2562 (ภาคผนวก ง)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 125 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็น 3 หมวดวิชาซึ่งสอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ดังนี้

3.1.2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 24 หน่วยกิต

3.1.2.2 หมวดวิชาเฉพาะ 95 หน่วยกิต

1) วิชาแกน 6 หน่วยกิต

2) วิชาเอกบังคับ 75 หน่วยกิต

3) วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 14 หน่วยกิต

3.1.2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

3.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี (Year LO)

YLO	ชั้นปี	รายละเอียด
YLO 1 KHOWLEGE (K1/K2) ATTITUDE (A2) SKILL (S1)	ชั้นปีที่ 1 (เข้าใจ จดจำ มีทักษะพื้นฐาน) มีความเข้าใจงานในภาค อสังหาริมทรัพย์ กฎหมาย มาตรฐานงานด้านการก่อสร้าง เทคโนโลยีอาคาร งาน สถาปัตยกรรม กฎหมายผังเมือง	นักศึกษาสามารถเรียนรู้ จดจำและเข้าใจองค์ความรู้พื้นฐานด้านอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคารมีความรู้ในกระบวนการของการก่อสร้าง เข้าในเกี่ยวกับระบบอาคารในชั้นเรียน และมีทักษะพื้นฐานจากการฝึกปฏิบัติระหว่างเรียนในสถานศึกษาและสถานประกอบการ
YLO 2 KHOWLEGE(K1/K2) ATTITUDE(A2) SKILL (S2)	ชั้นปีที่ 2 (ต่อยอดความรู้พื้นฐานสามารถเลือกใช้องค์ความรู้) เลือกใช้องค์ความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับงานด้าน อสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร	นักศึกษาสามารถเลือกใช้ศาสตร์วิชาชีพนานด้านอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคารต่างๆ เพื่อจัดการปัญหาในภาคอสังหาริมทรัพย์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

RB 2* กลุ่มวิชาเอกเลือก

	*RB 21	กลุ่มโยธาและเทคโนโลยีอาคาร
	*RB 22	กลุ่มสถาปัตยกรรม
	*RB 23	กลุ่มการจัดการด้านอสังหาริมทรัพย์
	*RB 24	กลุ่มฝึกประสบการณ์
เลขตัวที่ 5	เป็นชั้นปี หรือ ความยากง่าย	
	RB**1**	ชั้นปีที่1
	RB**2**	ชั้นปีที่2
	RB**3**	ชั้นปีที่3
	RB**4**	ชั้นปีที่4
เลขตัวที่ 6-7	เป็นลำดับก่อน-หลัง ของวิชา	

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		จำนวนไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
ประกอบด้วย 2 หมวดวิชา ดังนี้				
1) หมวดวิชาบังคับ			15	หน่วยกิต
GE01001	อัตลักษณ์ UDRU			3(2-2-5)
	UDRU Identity			
GE01002	ทักษะดิจิทัล			3(2-2-5)
	Digital Skills			
GE01003	ฉลาดคิดทางวิทยาศาสตร์			3(2-2-5)
	Scientific Intelligence			
GE01004	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย			3(2-2-5)
	Thai for Contemporary Communication			
GE01005	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน			3(2-2-5)
	Everyday Life English			
2) หมวดวิชาเลือก		จำนวนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาต่อไปนี้				
2.1) กลุ่มวิชาภาษาเพื่อการสื่อสาร				
GE02101	ภาษาอังกฤษเพื่อคอนเทนต์ครีเอเตอร์			3(2-2-5)
	English for Content Creators			
GE02102	ภาษาอังกฤษกับการออกเสียงแบบง่าย			3(2-2-5)
	English with Easy Pronunciation			
GE02103	เทรนด์ไทย เรียนภาษาไทยแบบวัยรุ่น			3(2-2-5)
	Trending Thai Language for Teenager			

GE02104	ภาษาจีนสำหรับนักท่องเที่ยว Chinese for Tourists	3(2-2-5)
---------	--	----------

2.2) กลุ่มวิชาดิจิทัล นวัตกรรม และผู้ประกอบการ

GE02201	ท้องถิ่นดิจิทัล Digital Locality	3(2-2-5)
GE02202	โซเชียลมีเดียศึกษา Social Media	3(2-2-5)
GE02203	ดิจิทัลคอนเทนต์ Digital Contents	3(2-2-5)
GE02204	ออฟฟิศเด็กใหม่ New Generation in Office	3(2-2-5)
GE02205	โพลสำรวจทางธุรกิจ Business Poll	3(2-2-5)
GE02206	ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ Young Entrepreneur	3(2-2-5)
GE02207	ภูมิปัญญาพรวาย Smart Wisdom	3(2-2-5)
GE02208	เงินดีมีสุข Happy Money	3(2-2-5)
GE02209	อยู่ดีมีสุข Happy Life	3(2-2-5)

2.3) กลุ่มวิชาพลเมืองต้นรู้และสร้างสรรค์ชุมชน

GE02301	ก้าวทันโลก World Update	3(2-2-5)
GE02302	รู้ทันสังคมไทย Thai Social Literacy	3(2-2-5)
GE02303	พุทธศาสนากับโลกปัจจุบัน Buddhism and Contemporary World	3(2-2-5)
GE02304	ทักษะกฎหมายในสังคมยุคใหม่ Legal Skills in Modern Society	3(2-2-5)
GE02305	วัฒนธรรมกระแสนิยม Soft Power and Pop Cultures	3(2-2-5)

2.4) กลุ่มวิชาการเรียนรู้และคุณภาพชีวิต

GE02401	ออกแบบความรัก Love Design	3(2-2-5)
GE02402	สมาร์ตคิด Smart Thinking	3(2-2-5)
GE02403	การปรับตัวอย่างสร้างสรรค์ Creative Adaptation	3(2-2-5)
GE02404	ศิลปะการพัฒนาชีวิต Art of Life Development	3(2-2-5)
GE02405	สูตรสร้างสุข Recipe for Happiness	3(2-2-5)
GE02406	ศิลปะการดูภาพยนตร์ Aesthetic in the Movie	3(2-2-5)
GE02407	อาหารเต็มสุข Blissful Cuisine	3(2-2-5)
GE02408	ธรรมชาติเพื่อนันทนาการและการท่องเที่ยว Natural for Recreation and Tourism	3(2-2-5)
GE02409	วิถีชีวิตสีเขียว Green Living	3(2-2-5)
GE02410	ปลูกดีมีประโยชน์ Salutary Cultivation	3(2-2-5)

2) หมวดวิชาเฉพาะ

95 หน่วยกิต

2.1) วิชาเอกบังคับ

75 หน่วยกิต

2.1.1) กลุ่มวิชาเอกบังคับแกนวิทยาศาสตร์

6 หน่วยกิต

วิทยาศาสตร์พื้นฐาน

MA01103	คณิตศาสตร์ทั่วไป General Mathematics	3(3-0-6)
---------	---	----------

ส่งเสริมคุณลักษณะตามวิสัยทัศน์คณะ

SC01101	นวัตกรรมวิทยาศาสตร์เพื่อชุมชน Science Innovation for Community	3(2-2-5)
---------	---	----------

2.1.2) กลุ่มวิชาเอกบังคับด้านเทคโนโลยีอาคาร		27 หน่วยกิต
RB11101	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0-6)
RB11102	ระบบโครงสร้างอาคาร Building Structural System	3(3-0-6)
RB11203	ทฤษฎีและการวิเคราะห์โครงสร้างขนาดเล็ก Theory and Analysis of Small-Scale Structures	3(3-0-6)
RB11204	การถอดปริมาณงานและการประมาณราคางานก่อสร้าง Quantity Takeoff and Cost Estimation for Construction	3(2-2-5)
RB11205	การสำรวจเพื่องานอสังหาริมทรัพย์ Real Estate Survey	3(2-2-5)
RB11306	การควบคุมงานก่อสร้างและตรวจสอบโครงสร้างอาคาร Construction Management and building Inspection	3(2-2-5)
RB11307	ทฤษฎีการออกแบบโครงสร้างเหล็กและโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับอาคารขนาดเล็ก Theory of Design Steel and Reinforced Concrete Structures	3(3-0-6)
RB11308	การบริหารงานโครงการก่อสร้าง Construction Project Management	3(2-2-5)
RB11309	งานระบบอาคารและสาธารณูปโภคขนาดเล็ก Building and Infrastructure Systems	3(2-2-5)
2.1.3) กลุ่มวิชาเอกบังคับด้านสถาปัตยกรรม		21 หน่วยกิต
RB12101	วัสดุสถาปัตยกรรม Architectural materials	3(3-0-6)
RB12102	หลักการออกแบบ Principles of Design	3(2-2-5)
RB12103	การเขียนแบบและนำเสนอแบบสถาปัตยกรรม Architectural Drawing and Presentation	3(2-2-5)

RB12204	การเขียนแบบเพื่อการก่อสร้าง Construction Drawing	3(2-2-5)
RB12205	การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 1 Architectural Design for Real Estate 1	3(2-2-5)
RB12306	การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 2 Architectural Design for Real Estate 2	3(2-2-5)
RB12307	การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 3 Architectural Design for Real Estate 3	3(2-2-5)

2.1.4) กลุ่มวิชาเอกบังคับด้านการจัดการอสังหาริมทรัพย์

13 หน่วยกิต

RB13101	กฎหมายและการวางแผนโครงการ Law and Project Planning	3(2-2-5)
RB13102	การบริหารโครงการอสังหาริมทรัพย์ Real Estate Project Management	3(2-2-5)
RB13203	การตลาดอสังหาริมทรัพย์ Real Estate Marketing	3(2-2-5)
RB13304	การศึกษาความเป็นไปได้โครงการอสังหาริมทรัพย์ Feasibility for Real Estate Projects	3(2-2-5)
RB13305	สัมมนาด้านอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร Real Estate and Building Technology Seminar	1(0-2-1)

2.1.5) กลุ่มวิชาเอกบังคับด้านการฝึกประสบการณ์

14 หน่วยกิต

RB14201	การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ 1 Professional Experience Course 1	2(90)
RB14302	การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ 2 Professional Experience Course 2	3(135)
RB14403	การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ 3 Professional Experience Course 3	3(135)

RB14404	การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ 4 Professional Experience Course 4	3(135)
RB14405	การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ 5 Professional Experience Course 5	3(135)

2.1.6) กลุ่มวิชาเอกบังคับโครงการพิเศษ

RB15401	โครงการพิเศษ 1 Innovative Development Project 1	3
RB15402	โครงการพิเศษ 2 Innovative Development Project 2	3

2.2) หมวดวิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า

14 หน่วยกิต

RB21201	เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการควบคุมงานและบริหารงานก่อสร้าง อสังหาริมทรัพย์ New Technologies in Construction and Real Estate Management	3(2-2-5)
RB21302	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการก่อสร้าง Computer Applications in Construction	3(2-2-5)
RB21303	การก่อสร้างและควบคุมงานบ้านสำเร็จรูป Construction and Project Management of prefab Houses	3(3-0-6)
RB22303	การตรวจสอบอาคาร Building Inspection	3(2-2-5)
RB21404	การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 4 Architectural Design for Real Estate 4	3(2-2-5)
RB23405	เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับงานอสังหาริมทรัพย์ Digital Technology for Real Estate	2(2-0-4)
RB23206	การเป็นผู้ประกอบการ Entrepreneur	3(2-2-5)

RB23307	การบ่มเพาะผู้ประกอบการ Entrepreneur Incubation	3(2-2-5)
RB23408	เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับงานอสังหาริมทรัพย์ Digital technology for real estate	2(2-0-4)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอน ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี โดย ไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต

3.1.4 แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วย กิต
ศึกษาทั่วไป	GE01001	อัตลักษณ์ UDRU*	3(2-2-5)
วิชาเฉพาะ (เอกบังคับ)	MA01103	คณิตศาสตร์ทั่วไป*	3(3-0-6)
(เอกบังคับ)	RB11101	วัสดุวิศวกรรม*	3(3-0-6)
	RB12101	วัสดุสถาปัตยกรรม*	3(3-0-6)
	RB12102	หลักการออกแบบ*	3(2-2-5)
	RB13101	กฎหมายและการวางแผนโครงการ*	3(2-2-5)
รวม			18

* เงื่อนไขในการขอรับโอนปริญญา

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วย กิต
ศึกษาทั่วไป	GE01002	ทักษะดิจิทัล*	3(2-2-5)
	GE02xxx	วิชาเลือกศึกษาทั่วไป*	3
วิชาเฉพาะ (เอกบังคับ)	SC01101	นวัตกรรมวิทยาศาสตร์เพื่อชุมชน*	3(2-2-5)
วิชาเฉพาะ (เอกบังคับ)	RB11102	ระบบโครงสร้างอาคาร*	3(3-0-6)
	RB12103	การเขียนแบบและนำเสนอแบบสถาปัตยกรรม*	3(2-2-5)
	RB13102	การบริหารโครงการอสังหาริมทรัพย์*	3(2-2-5)
รวม			18

* เงื่อนไขในการขอรับโอนปริญญา

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วย กิต
ศึกษาทั่วไป	GE01003	ฉลาดคิดทางวิทยาศาสตร์*	3(2-2-5)
	GE02xxx	วิชาเลือกศึกษาทั่วไป*	3
วิชาเฉพาะ (เอกบังคับ)	RB11203	ทฤษฎีและการวิเคราะห์โครงสร้างขนาดเล็ก*	3(2-0-6)
	RB11204	การถอดปริมาณงานและการประมาณราคางาน ก่อสร้าง*	3(2-2-5)
	RB12204	การเขียนแบบเพื่อการก่อสร้าง*	3(2-2-5)
	RB12205	การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนา อสังหาริมทรัพย์ 1*	3(2-2-5)
	RB14201	การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ 1*	2(90)
รวม			20

* เงื่อนไขในการขอรับอนุสัญญา

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วย กิต
ศึกษาทั่วไป	GE01005	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน*	3(2-2-5)
วิชาเฉพาะ (เอกบังคับ)	RB11205	การสำรวจเพื่องานอสังหาริมทรัพย์*	3(2-2-5)
	RB12306	การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนา อสังหาริมทรัพย์ 2*	3(2-2-5)
	RB13203	การตลาดด้านอสังหาริมทรัพย์*	3(2-2-5)
วิชาเฉพาะ (เอกเลือก)	RB21201	เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการควบคุมงานและ บริหารงานก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์*	3(2-2-5)
รวม			15

* เงื่อนไขในการขอรับอนุสัญญา

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วย กิต
ศึกษาทั่วไป	GE01004	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย*	3(2-2-5)
วิชาเฉพาะ (เอกบังคับ)	RB11306	การควบคุมงานก่อสร้างและตรวจสอบโครงสร้าง อาคาร*	3(2-2-5)
	RB11307	ทฤษฎีการออกแบบโครงสร้างเหล็กและโครงสร้าง คอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับอาคารขนาดเล็ก	3(3-0-6)
	RB12307	การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนา อสังหาริมทรัพย์ 3	3(2-2-5)
	RB13304	การศึกษาความเป็นไปได้โครงการ อสังหาริมทรัพย์*	3(2-2-5)
	RB14302	การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ 2*	3(135)
วิชาเลือกเสรี	xxxxxx	เลือกเรียนในหมวดวิชาเลือกเสรี	3
รวม			21

* เงื่อนไขในการขอรับอนุสัญญา

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วย กิต
ศึกษาทั่วไป	GE02xxx	วิชาเลือกศึกษาทั่วไป*	3
วิชาเฉพาะ (เอกบังคับ)	RB11308	การบริหารงานโครงการก่อสร้าง*	3(2-2-5)
	RB11309	งานระบบอาคารและสาธารณูปโภคขนาดเล็ก	3(2-2-5)
	RB13305	สัมมนาด้านอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร	1(0-2-1)
วิชาเฉพาะ (เอกเลือก)	RB21302	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการก่อสร้าง	3(2-2-5)
	RB21404	การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนา อสังหาริมทรัพย์ 4	3(2-2-5)
	RB22303	การตรวจสอบอาคาร	3(2-2-5)
	RB23405	เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับงานอสังหาริมทรัพย์	2(2-0-4)
วิชาเลือกเสรี	xxxxxxx	เลือกเรียนในหมวดวิชาเลือกเสรี*	3
รวม			21

* เงื่อนไขในการขอรับอนุสัญญา

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วย กิต
วิชาเฉพาะ (เอกบังคับ)	RB14403	การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ 3	3(135)
	RB14404	การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ 4	3(135)
	หรือ		
	RB15401	โครงการพิเศษ 1	3(2-2-5)
รวม			6

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วย กิต
วิชาเฉพาะ (เอกบังคับ)	RB14405	การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ 5	3(135)
	หรือ		
	RB15402	โครงการพิเศษ 2	3(2-2-5)
รวม			3

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.1) หมวดวิชาบังคับ

15 หน่วยกิต

GE01001 อัตลักษณ์ UDRU

3 (2-2-5)

UDRU Identity

ความเป็นพื้นถิ่นอุดร ความเป็นพลเมืองตื่นรู้ หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง หลักการวิเคราะห์ชุมชนบนพื้นฐานวิศวกรรมสังคม ทักษะพื้นฐานสำคัญในการทำงาน การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาของสังคม มีจิตอาสา รักและภาคภูมิใจในตนเอง สถาบัน และชุมชนท้องถิ่น ออกแบบกิจกรรมหรือโครงการเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

Udon Thani's ways of life; active citizenship; sufficiency economy philosophy; principles of community analysis based on social engineering; basic essential skills for collaboration; participation in the resolving social problems; volunteer spirit; affection and pride of oneself, institute, and community; design activities or projects leading to the change regarding sufficiency economy philosophy

GE01002 ทักษะดิจิทัล 3(2-2-5)

Digital Skills

สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะดิจิทัล โปรแกรมระบบปฏิบัติการเบื้องต้น โปรแกรมสำนักงาน การรู้เท่าทันสื่อ การสร้างสรรค์นวัตกรรมด้วยความตระหนักรู้บนพื้นฐานการเป็นพลเมืองดิจิทัล

Concepts of information and digital technology; digital skills; basic operating system; office suite application; media literacy; creation of innovation concerning awareness of the foundation of digital citizenship

GE01003 ฉลาดคิดทางวิทยาศาสตร์ 3(2-2-5)

Scientific Intelligence

กระบวนการทักษะทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐาน ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ เจตคติที่ดีทางวิทยาศาสตร์ การเตรียมความพร้อมในปัจจุบันและอนาคต ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการทำงานและชีวิตประจำวัน

Basic scientific and mathematic process skills; nature of science; positive attitudes towards sciences; scientific process skills for work and daily life

GE01004 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย 3(2-2-5)

Thai for Contemporary Communication

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสื่อสาร การรับสาร การส่งสาร ทักษะการใช้ภาษาไทย ฟัง พูด อ่าน เขียน การมีส่วนร่วมในกระบวนการสื่อสาร การใช้ภาษาไทยในการสื่อสารบนสื่อออนไลน์และสถานการณ์การสื่อสารต่าง ๆ อย่างเข้าใจและเหมาะสม

Basic knowledge of communication; receiving and sending messages; Thai skills in listening, speaking, reading and writing; participation in the communication process; use of Thai communication through online media and communicative situations comprehensively and appropriately

GE01005 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)

Everyday Life English

คำศัพท์และประโยคภาษาอังกฤษที่ใช้จริงโดยเจ้าของภาษา การบอกทิศทาง การบรรยายลักษณะสิ่งของ สถานที่ และบุคคล การซื้อ-ขายสินค้า การสนทนาทางโทรศัพท์ การแสดงอารมณ์ความรู้สึก การยอมรับความแตกต่างในการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน อย่างมั่นใจและเป็นธรรมชาติ

Native-spoken English vocabularies and sentences, giving directions; describing things, places, and people; buying and selling products; making a phone call; feeling

expression; acknowledgement of cultural differences in cross-cultural communication; use of English in everyday situations confidently and naturally

1.2) หมวดวิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาต่อไปนี้

1.2.1) กลุ่มวิชาภาษาเพื่อการสื่อสาร

GE02101 ภาษาอังกฤษเพื่อคอนเทนต์ครีเอเตอร์ 3(2-2-5)

English for Content Creators

การออกเสียงภาษาอังกฤษ บทสนทนา คำศัพท์ สำนวน การแต่งประโยค ประยุกต์ใช้ภาษาอังกฤษ และสร้างสรรค์สื่อออนไลน์ภาษาอังกฤษในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างมั่นใจ

English pronunciation, conversations, vocabularies, and idioms; sentence composition in English; creation of various forms of online media in English confidently

GE02102 ภาษาอังกฤษกับการออกเสียงแบบง่าย 3(2-2-5)

English with Easy Pronunciation

ทักษะการออกเสียงภาษาอังกฤษในระดับคำ ระดับประโยค และระดับย่อหน้า การออกแบบและจัดกิจกรรมการอ่านออกเสียงในรูปแบบสถานการณ์ต่างๆ ด้วยความมั่นใจและเป็นธรรมชาติ

English pronunciation skills in word sentence and paragraph levels; design and administration of a variety of situational read-aloud activities confidently and naturally

GE02103 เทรนด์ไทย เรียนภาษาไทยแบบวัยรุ่น 3(2-2-5)

Trending Thai Language for Teenager

ธรรมชาติของภาษาไทยในบริบททางสังคมและวัฒนธรรม คำศัพท์และลักษณะของภาษาไทยสมัยนิยมจากเพลง ซีรีส์ ละครที่กำลังเป็นที่สนใจ การออกแบบและจัดกิจกรรมจากภาษาไทยสมัยนิยมได้เหมาะสมตามกาลเทศะ

Nature of the Thai language in social and cultural contexts; vocabularies and characteristics of modern Thai from popular songs, series, and dramas; creation and administration of activities from modern Thai appropriately

GE02104 ภาษาจีนสำหรับนักท่องเที่ยว 3(2-2-5)

Chinese for Tourists

คำศัพท์และประโยคเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่ม การซื้อของ การจัดการธุระต่างๆ การเดินทาง ความแตกต่างในการสื่อสารข้ามวัฒนธรรมไทย-จีน การวางแผนการท่องเที่ยว การสนทนาเป็นภาษาจีนเบื้องต้นได้

Vocabularies and sentences about food and beverage; shopping; personal affair management; traveling; recognition of differences regarding Thai- Chinese cross- culture communication; planning traveling; basic Chinese communication

1.2.2) กลุ่มวิชาดิจิทัล นวัตกรรม และผู้ประกอบการ

GE02201 ท้องถิ่นดิจิทัล

3(2-2-5)

Digital Locality

การเรียนรู้วิถีชุมชน วัฒนธรรมดิจิทัล เมืองอัจฉริยะ ทักษะสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล ทักษะการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการดำรงชีวิตอย่างปลอดภัย ตระหนักถึงความสำคัญการใช้เครื่องมือดิจิทัลต่อการมีส่วนร่วมในท้องถิ่นอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม สร้างสรรค์สื่อดิจิทัลในการแก้ปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นอย่างมีความรับผิดชอบ

Learning the community way, digital cultures, smart cities, creative skills for digital media, skills to use digital tools for safe living, aware of digital tools importance for local participation with social responsibility, creating digital media for problem-solving, and local development with responsibility

GE02202 โซเชียลมีเดียศึกษา

3(2-2-5)

Social Media

โซเชียลมีเดีย เว็บไซต์ แอปพลิเคชัน โมบายแอปพลิเคชัน การรู้เท่าทันสื่อและสังคมออนไลน์ วิจารณ์ญาณในการเลือกใช้สื่อ สร้างสรรค์สื่อตามสมันิยมและประยุกต์ใช้เว็บแอปพลิเคชันทางการศึกษาหรือทางธุรกิจ

Social media, websites, web applications, mobile applications, media and social media literacy, able to use media with judgment; create trendy media and implement educational or business web applications

GE02203 ดิจิทัลคอนเทนต์

3(2-2-5)

Digital Contents

วิถีชีวิตในยุคดิจิทัล เทคโนโลยีในโลกออนไลน์ การใช้โปรแกรมในสมาร์ทโฟน ทักษะการประยุกต์ใช้โปรแกรมตกแต่งภาพ ตัดต่อวิดีโอ การออกแบบโลโก้ การสร้างเว็บไซต์ การสร้าง QR-Code และการสร้าง E-Book ตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีในโลกยุคดิจิทัลเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมสู่การสร้างรายได้จากสื่อสังคมออนไลน์

Concept of ways of digital life, online technologies, smartphone program application, photo editor application skills; video editing, logo design; website design, QR-code design, and E-book design. Aware of technology changes for a better quality of life in the digital world; create innovative income from social media

GE02204 ออฟฟิศเด็กใหม่**3(2-2-5)****New Generation in Office**

หลักการการทำงาน กระบวนการทำงาน บทบาทหน้าที่ในออฟฟิศ การเสริมบุคลิกภาพ การปรับตัวในที่ทำงาน การสื่อสารเชิงบวกกับเพื่อนร่วมงาน มารยาทในที่ทำงาน ใช้เครื่องมือในสำนักงานและประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการทำงานและนำเสนออย่างสร้างสรรค์

Principle of operation, working process, roles in the office, personality enhancement, work adaptation, positive communication with colleagues, work etiquette. Apply office tools and work applications for creative presentation

GE02205 โพลสำรวจทางธุรกิจ**3(2-2-5)****Business Poll**

การบริหารจัดการข้อมูลเชิงระบบ การจัดทำโพลสำรวจทางธุรกิจ การวางแผนเป็นระบบ มีทัศนคติที่ดีต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน วิเคราะห์และแก้ปัญหาเพื่อออกแบบแผนพัฒนาธุรกิจของผู้ประกอบการในจังหวัดอุดรธานีอย่างตรงประเด็นและเหมาะสม

Systematic data management, conducting business polls, systematic planning, positive attitude toward improving quality life for people in the community, analyzing and solving problems relevant and appropriate to design business development plans for entrepreneurs in Udon Thani province

GE02206 ผู้ประกอบการรุ่นใหม่**3(2-2-5)****Young Entrepreneur**

หลักการการวิเคราะห์ธุรกิจเบื้องต้น ทรัพย์สินทางปัญญา การคิดเชิงออกแบบ หลักการเขียนแผนธุรกิจด้วย Lean Canvas หลักการตลาด จริยธรรมและกฎหมายในการประกอบธุรกิจ มีทัศนคติเชิงบวกในการเป็นผู้ประกอบการในอนาคต นำเสนอแนวคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สร้างสรรค์จากภูมิปัญญาชุมชน เพื่อนำไปสู่การเป็นผู้ประกอบการชุมชน

Basic fundamentals of business analysis, intellectual property, design thinking, principles of writing a business plan with Lean Canvas, marketing principles, ethics and business law, positive attitude to be a future entrepreneur who creates new product, ideas from the wisdom of the surrounding communities, leading to sustainable community entrepreneurship

GE02207 ภูมิปัญญาพารวย**3(2-2-5)****Smart Wisdom**

ภูมิปัญญาท้องถิ่น การวิเคราะห์ภูมิปัญญาท้องถิ่น การจัดการการตลาดสมัยใหม่ การสร้างคอนเทนต์ดิจิทัล การเลือกใช้ สร้าง และนำเสนอสื่อดิจิทัล เห็นคุณค่าและภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตนเอง มี

จรรยาบรรณในการเผยแพร่ข้อมูลบนสื่อดิจิทัล สร้างคอนเทนต์การตลาดโดยใช้สื่อดิจิทัลเพื่อเพิ่มมูลค่าและสร้างรายได้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่ในชุมชน

Local wisdom, local wisdom analysis (SWOT), modern marketing management, create digital content, creating and presenting digital media, respect for one's own community, as well as morals in the dissemination of information via digital media utilizing digital media, create marketing content to add value and generate revenue from community knowledge

GE02208 เงินดีมีสุข

3(2-2-5)

Happy Money

การวางแผนการใช้จ่าย การออม การลงทุนเบื้องต้น การรู้เท่าทันการพนันออนไลน์และกลไกการลงทุน การวิเคราะห์ดอกเบี้ย รอบคอบในการใช้จ่ายและมีวินัยในการออม และประยุกต์ใช้การบริหารจัดการเงินตามสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม

Planning for spending; saving and initial investment, online gambling literacy and investment scams, analysis of interest in various ways, careful in spending and discipline in saving, applying money management in various situations appropriately

GE02209 อยู่ดีมีสุข

3(2-2-5)

Happy Life

วิธีการดูแลและส่งเสริมสุขภาพโดยใช้ภูมิปัญญาไทย ธาตุเจ้าเรือน อาหารสมุนไพร โหราศาสตร์กับสุขภาพ ผลิตภัณฑ์สมุนไพร การนวดเบื้องต้นเพื่อบรรเทาอาการที่อาจเกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน มีเจตคติที่ดีในการประกอบอาชีพโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น และสามารถต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบได้

Thai wisdom-based strategies for health care and promotion, home element, astrology, herbal foods, and health items first-time massage to relieve potential daily problems, positive outlook when pursuing a career that involves employing local knowledge, and can expand local knowledge as a prototype product

1.2.3) กลุ่มวิชาพลเมืองตื่นรู้และสร้างสรรค์ชุมชน

GE02301 ก้าวทันโลก

3(2-2-5)

World Update

ปรากฏการณ์ทางสังคมโลก การเปลี่ยนแปลงของโลกสมัยใหม่ในมิติทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองการปกครอง มีทัศนคติที่ดีต่อปัญหาและการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกทางสังคม ติดตามสถานการณ์และประเด็นปัญหาปรากฏการณ์ทางสังคมโลกโดยการฝึกคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ

World social phenomenon, changing of modern world in social, economic and political dimensions and a positive attitude towards problems and positive social change by

practicing critical thinking on world social phenomena in order to follow up on situations and problems to keep up with the world.

GE02302 รู้ทันสังคมไทย

3(2-2-5)

Thai Social Literacy

สหวิทยาการ พหุวัฒนธรรม ความทรงจำทางสังคม มายาคติกับความเป็นธรรม ทักษะการคิดเชิงวิภาษวิธี มีสำนึกสาธารณะ การทำงานแบบกระบวนการกลุ่ม มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์สังคม สามารถปรับตัวให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจมนุษยชน

Multicultural, interdisciplinary, social memory myths and equity, public awareness of critical thinking abilities, collaborating in a group, supporting the advancement of society and adherence to human rights

GE02303 พุทธศาสนากับโลกปัจจุบัน

3(2-2-5)

Buddhism and Contemporary World

หลักการสำคัญของพุทธศาสนาและสภาพสังคมปัจจุบัน วิเคราะห์ปัญหาสังคมและบทบาทของพุทธศาสนาต่อปัญหาต่างๆ แสวงหาแนวทางการประยุกต์ใช้หลักการของพุทธศาสนาเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเข้าใจสภาพสังคมหรือระบบคุณค่าของบริบทโลกปัจจุบัน

The main principles of Buddhism, current social situation, analyzing of social problems and the role of Buddhism in various problems. Seek a solution to apply Buddhist core value to solve problems in a way that understands social conditions or value systems in the current world context

GE02304 ทักษะกฎหมายในสังคมยุคใหม่

3(2-2-5)

Legal Skills in Modern Society

หลักกฎหมายแพ่งและพาณิชย์เบื้องต้น กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดในโลกดิจิทัล กระบวนการยุติธรรมทางแพ่งและทางอาญา สิทธิมนุษยชนและการปกครองในระบอบประชาธิปไตย ตระหนักถึงการใช้สิทธิเสรีภาพของตนเอง และเคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น ฝึกปฏิบัติการเขียนสัญญาเบื้องต้น เขียนพินัยกรรม ให้คำแนะนำผู้อื่นในการดำเนินกระบวนการยุติธรรมทางแพ่งและทางอาญา ปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามกฎหมาย

Fundamental rules of civil and business law, digital crime laws, civil and criminal justice, human rights, and democratic principles, conscious of exercising their own rights and freedoms, respectful of those of others, practice making a preliminary contract, drafting a will, giving advice to others regarding civil and criminal justice processes, and acting lawfully

GE02305 วัฒนธรรมกระแสนิยม**3(2-2-5)****Soft Power and Pop Cultures**

แนวคิด ทฤษฎี กรณีศึกษาของวัฒนธรรมร่วมสมัยและซอฟต์แวร์ วิเคราะห์และสร้างเครื่องมือในการพัฒนาอิทธิพลทางความคิดของตนเองและคนในสังคม มีเจตคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลง ยอมรับความหลากหลายทางค่านิยมและวัฒนธรรมของคนในสังคม พัฒนาอิทธิพลทางความคิดของตนเองและคนในสังคมผ่านการบูรณาการซอฟต์แวร์ในท้องถิ่นได้

Concepts, theories, case studies of contemporary culture and soft power. Analyze and create tools to develop the influence of thoughts on one's own and people in society; have a positive attitude towards change and accept the diversity of values and cultures of people in society, developing self and social power influences through integrating local soft power

1.2.4) กลุ่มวิชาการเรียนรู้และคุณภาพชีวิต**GE02401 ออกแบบความรัก****3(2-2-5)****Love Design**

รูปแบบและประเภทของความรัก ความหลากหลายทางเพศ วิธีป้องกันโรคทางเพศสัมพันธ์ และการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ การจัดการความสัมพันธ์ระหว่างคู่รักและการอยู่เป็นโสด รับมือกับการคุกคามและการกลั่นแกล้งทางเพศ ตระหนักและร่วมแก้ไขปัญหาด้วยความรับผิดชอบ หาแนวทางแก้ไขข้อผิดพลาดระหว่างการใช้ชีวิตคู่ และวางแผนรับมือกับความโสดได้

Types of love, gender differences, methods to prevent sexually transmitted diseases and adverse pregnancies relationship management and single, harassment and sexual harassment awareness and responsibility for solving problems, find out the solutions for mistakes during the matrimony, and well-plan to deal with singleness

GE02402 สมาร์ทคิด**3(2-2-5)****Smart Thinking**

กระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์ คิดเชิงวิจารณ์ญาณและคิดเชิงสร้างสรรค์ ตระหนักในปัญหาที่เกิดขึ้นและเห็นคุณค่าของการแก้ไขปัญหา ประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเพื่อแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ

Analytical thinking process, critical thinking and creative thinking. Recognize the problems that arise and appreciate the solutions, apply thinking processes to solve problems in various situations

GE02403 การปรับตัวอย่างสร้างสรรค์ 3(2-2-5)

Creative Adaptation

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การวิเคราะห์ ประเมินความสามารถและแรงจูงใจ การส่งเสริมพฤติกรรมใหม่ให้เกิดความถาวร สร้างสรรค์ความเคยชินใหม่ตามลำดับขั้นตอน เพื่อตระหนักถึงคุณค่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

Behavioral change, analysis, ability assessment and motivation, encouraging new behaviors to be permanent. Create new habits step by step to realize the value of behavior modification

GE02404 ศิลปะการพัฒนาศีวิต 3(2-2-5)

Art of Life Development

หลักปรัชญาและศาสนา หลักธรรมเพื่อการแก้ปัญหาและพัฒนาชีวิต เห็นคุณค่าของการพัฒนาตนเองและการทำความดี ปฏิบัติกิจกรรมทำความดีเพื่อการพัฒนาตนเอง สามารถแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างมีวิจารณญาณ

Philosophy and religion, problem solving and development of Buddhism, self-esteem, self-development and good deeds. Critical thinking, self-developed good behavior can solve problems

GE02405 สูตรสร้างสุข 3(2-2-5)

Recipe for Happiness

การเข้าใจตนเอง ความแตกต่างระหว่างบุคคล ความสุขในรูปแบบต่างๆ มีเจตคติที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคมทุกมิติ รับมือกับความผิดหวังและออกแบบความสุขในรูปแบบของตัวเอง

Self-understanding individual differences, forms of happiness to have a positive attitude towards oneself and others, able to analyze situations that occur in all dimensions of society cope with disappointment and design your own happiness

GE02406 ศิลปะการดูภาพยนตร์ 3(2-2-5)

Aesthetic in the Movie

ความรู้ด้านศิลปะ วิเคราะห์แนวคิดทฤษฎีและองค์ประกอบศิลป์ ตระหนักถึงคุณค่าที่ได้รับจากสุนทรียทัศน์ที่ปรากฏในภาพยนตร์ ถ่ายทอดประสบการณ์จากการรับชมภาพยนตร์ที่ส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึก พฤติกรรมศึกษาทางสังคมและชีวิตประจำวัน

Artistic knowledge, conceptual analysis, theory and artistic elements, realize of value of the aesthetic concepts emerging from films, moving from film experience to emotion, society and daily life

GE02407 อาหารเต็มสุข**3(2-2-5)****Blissful Cuisine**

อาหารเพื่อสุขภาพ อาหารฟิวชั่น อาหารชีวจิต อาหารมังสวิรัต อาหารเจ อาหารคลีน คุณค่าทางโภชนาการเบื้องต้น หลักการคัดเลือกวัตถุดิบ การประกอบอาหาร การแปรรูป ตระหนักถึงคุณภาพอาหารและโภชนาการ เลือกบริโภคและผลิตอาหารที่เหมาะสมต่อสุขภาพและสร้างสรรค์อาหารจากวัตถุดิบในท้องถิ่น

Healthy food, fusion food, homeopathic food, vegetarian food, vegan food, clean food, nutrition introduction, principles to choose raw materials, cooking, processing, realize of food importance and nutrition, choose to eat and produce the right food for health, create of food from local raw materials

GE02408 ธรรมชาติเพื่อนันทนาการและการท่องเที่ยว**3(2-2-5)****Natural for Recreation and Tourism**

นันทนาการ ทรัพยากรนันทนาการ แหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติเพื่อนันทนาการ การอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยว รูปแบบกิจกรรมนันทนาการเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพสำหรับบุคคลและกลุ่ม กิจกรรมนันทนาการการท่องเที่ยวตามแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ เกิดความห่วงใยและเห็นคุณค่าในแหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติ เลือกรูปแบบและจัดกิจกรรมนันทนาการเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพสำหรับบุคคลและกลุ่มได้อย่างเหมาะสม

Introduction to recreational resources, recreational resources, natural recreation resources, conservation forms of recreational activities for health performance for individuals and groups, recreational activities and tourism based on natural attractions. The love and appreciation of natural wonders. On a daily basis, be able to select the appropriate format and organize recreational activities for health and fitness for individuals and groups

GE02409 วิธีชีวิตสีเขียว**3(2-2-5)****Green Living**

ธรรมชาติกับการดำรงชีวิต ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถานการณ์การเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศโลก การบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประยุกต์แนวทางการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และตระหนักถึงการจัดการขยะในครัวเรือนมาใช้ในชีวิตประจำวันได้

Nature and life, nature and environmental issues, global climate change, environmentally friendly consumption. The results of this study can be applied to the realization of environmentally friendly consumption and waste management in daily life

GE02410 ปลูกดีมีประโยชน์**3(2-2-5)****Salutary Cultivation**

เกษตรปลอดภัย ความสำคัญและประโยชน์ของพืชผักต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม การจำแนกชนิดและประเภทของพืชผัก ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชผัก เลือกพื้นที่และรูปแบบการปลูกพืชผักได้เหมาะสม เห็นคุณค่าเกษตรปลอดภัย และใช้ประโยชน์จากผลผลิตพืชผักที่ปลูกเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือน

Safe agriculture, importance and benefits of vegetables to health and environment, classification of vegetables, environmental factors affecting vegetable growth, choose the area and the planting pattern appropriately. Valuable of safe agriculture and take advantage of the crops grown to create food security at the household level

2) หมวดวิชาเฉพาะ**95 หน่วยกิต****3.1.5.2. หมวดวิชาเฉพาะ**

กลุ่มวิชาเอกบังคับแก่นวิทยาศาสตร์

MA01103**คณิตศาสตร์ทั่วไป****3(3-0-6)****General Mathematics**

ระบบจำนวนจริง ฟังก์ชันค่าจริง กำหนดการเชิงเส้น ตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล เมทริกซ์และการประยุกต์ ฝึกปฏิบัติการคำนวณเกี่ยวกับระบบจำนวนจริง ระบบสมการเชิงเส้นและเมทริกซ์ และการให้เหตุผลตามหลักการทางคณิตศาสตร์ เห็นคุณค่าความสำคัญของคณิตศาสตร์ และการให้เหตุผล

Explain Number systems, real function, linear programming, logic and reasoning, matrix and applications, Laboratory for number systems, system of linear equations and matrix, and reasoning for principles of Mathematics, aware of importance for Mathematics and reasoning.

SC01101 นวัตกรรมวิทยาศาสตร์เพื่อชุมชน**3(2-2-5)****Science Innovation for Community**

การคิดและกระบวนการเชิงวิทยาศาสตร์ บูรณาการความรู้และทักษะในศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมและสังคม ในการเสนอแนวคิดหรือออกแบบเพื่อสร้างนวัตกรรม และสามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือวิศวกรรมสังคม ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงของตนเอง ชุมชน เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน เน้นกระบวนการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติให้เห็นจริงโดยการลงมือทำปัญหาในชุมชน

Explain the scientific thinking and scientific processes, integrating the knowledge and skills of science, technology, engineering and social science to propose concepts or designs innovative products, applies social engineering tools for solving their own-life or communities problems, or for benefit of their work, the learning process emphasises on learning by doing through community problem solving projects.

กลุ่มวิชาเอกบังคับด้านเทคโนโลยีอาคาร

RB11101 วัสดุวิศวกรรม **3(3-0-6)**

Engineering Materials

การเลือกใช้วัสดุก่อสร้างให้เหมาะสมกับต้นทุนงานก่อสร้างการเลือกผลิตภัณฑ์งานก่อสร้างให้เหมาะสมในเชิงเศรษฐศาสตร์และคุณสมบัติกายภาพ การใช้วัสดุงานไม้ วัสดุในงานสถาปัตยกรรม การทดสอบคุณสมบัติทางกลและคุณสมบัติของวัสดุทางกายภาพของวัสดุ อันได้แก่ คอนกรีต แอสฟัลต์ เหล็กเส้น ลวดเหล็กกล้าสำหรับคอนกรีตอัดแรง อิฐ ไม้ และวัสดุอื่นๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้างร่วมสมัย

Using proper construction materials for construction budget, construction materials selection suited to economics and physical properties; use of wooden materials, materials for architectural work; mechanical properties and physical properties testing of materials such as concrete, asphalt, steel bar, wire strand for pre-stressed concrete, brick, wood and other materials used in contemporary construction.

RB11102 ระบบโครงสร้างอาคาร **3(3-0-6)**

Building Structural System

ความรู้ระบบรูปแบบในทางด้านวิศวกรรม หลักสถิตศาสตร์ กลศาสตร์ของวัสดุ องค์ประกอบของคอนกรีตไม้และเหล็กแนวคิดเบื้องต้นในระบบโครงสร้างระบบโครงสร้างในเทคโนโลยีการก่อสร้างสมัยใหม่ รูปแบบของการออกแบบโครงสร้างพิเศษ การจัดวางโครงสร้างในงานบ้านจัดสรร อาคารชุดและอาคารพาณิชย์

Engineering system, static principal, mechanic of materials, concrete composition; timber and steel; fundamental principal of structural system. Structural system in modern construction technology, format of special structure design; structure assignment for developed housing, condominium and commercial building.

RB11203 ทฤษฎีและการวิเคราะห์โครงสร้างขนาดเล็ก **3(3-0-6)**

Theory and Analysis of Small-Scale Structures

เข้าใจหลักการทางวิศวกรรมและสถิติที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างอาคารขนาดเล็ก เทคนิคในการวิเคราะห์โครงสร้างอาคารขนาดเล็ก การใช้ซอฟต์แวร์วิเคราะห์โครงสร้าง, การคำนวณและการจำลองการทดสอบโครงสร้าง, และการใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ กระบวนการในการออกแบบโครงสร้างอาคารขนาดเล็ก เพื่อให้ตอบสนองต่อการใช้งานและเงื่อนไขที่เกี่ยวข้อง เช่น การคำนึงถึงความปลอดภัย, การใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ, และการเลือกวัสดุ

Understanding engineering principles and statistics related to small building structures. Techniques for analyzing small building structures, such as using structural analysis software, calculating and simulating structural tests, and using analytical technology. Process for designing small building structures to respond to usage and related conditions such as safety considerations, efficient use of space, and material selection.

- RB11204** การถอดปริมาณงานและการประมาณราคางานก่อสร้าง **3(3-0-6)**
 Quantity Takeoff and Cost Estimation for Construction
 ถอดปริมาณงานต่างๆ ในโครงการก่อสร้าง การหาปริมาณวัสดุ ปริมาณแรงงานและปริมาณงานที่ต้องใช้ทรัพยากรอื่นๆ โดยใช้แบบแผนที่ วงรอบงาน หรือเทคโนโลยีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กระบวนการในการประมาณราคางานก่อสร้าง การใช้ราคาวัสดุ ค่าแรงงาน ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ และค่าใช้จ่าย ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการโครงการ โดยใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสม การใช้ซอฟต์แวร์ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับการถอดปริมาณงานและการประมาณราคา การจัดการข้อมูลโครงการ การใช้ความรู้และทักษะที่เรียนรู้จากกรายวิชาในการทำงานจริงในวงการก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการปรับปรุงและปรับใช้เทคนิคที่ได้เรียนรู้ในสถานการณ์จริง
- The process of estimating construction costs including material quantity assessment, labor requirements, and other essential resources. The utilization of maps, transverse surveys, and relevant technologies to accurately determine the quantities of materials needed and the extent of labor and other resource allocations. The use of material prices, labor costs, and associated expenses pertinent to the construction project. Utilizing appropriate tools and technologies, software for quantity takeoff, cost estimation, and project management, facilitates a comprehensive assessment of project expenses. A case study illustrating the application of acquired knowledge and skills in real construction projects. Through real-life scenarios, adaptations and enhancements of the techniques.
- RB11205** การสำรวจเพื่องานอสังหาริมทรัพย์ **3(2-2-5)**
 REAL ESTATE SURVEY
 ปฏิบัติการสำรวจเพื่องานก่อสร้าง การวางแผนอาคารและตำแหน่งเสาเข็ม การกำหนดค่าระดับอ้างอิง การสำรวจเพื่องานวางแนวทางระบายน้ำ การหาค่าตลาดเคลื่อนไหวของงานสำรวจขณะก่อสร้าง การวางแผนเพื่องานสถาปัตยกรรม การสำรวจเพื่อเริ่มงานก่อสร้าง การสำรวจรังวัดที่ดินเบื้องต้นเพื่อวางแผนเขต วางแนวนถนน การสำรวจภูมิประเทศ การสำรวจโดยใช้อากาศยานไร้คนขับ
- Practicing survey for construction; specifying building line and pile position; setting referent level, surveying to set drainage line, preparation of survey tolerances during construction, lining for architectural works, pre-construction survey, land survey to set boundary line, preparation of road layout, topographical survey, drone survey.
- RB11306** การควบคุมงานก่อสร้างและตรวจสอบโครงสร้างอาคาร **3(2-2-5)**
 Construction Management and building Inspection
 ศึกษากระบวนการและเทคนิคในการควบคุมการดำเนินงานในโครงการก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการวางแผนและติดตามความก้าวหน้าของงาน การจัดทำแผนการสร้างสำหรับการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน การตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพของงาน และการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการก่อสร้าง การศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการและเทคนิคในการตรวจสอบโครงสร้างของอาคาร เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

ของการก่อสร้าง ความเชื่อถือได้ของวัสดุและวิธีการ การตรงต่อกฎหมายและข้อกำหนด และความปลอดภัยของโครงสร้าง การศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะที่เรียนรู้จากการศึกษาในงานจริงในวงการก่อสร้าง โดยการจัดการโครงการก่อสร้างและการตรวจสอบโครงสร้างอาคาร ซึ่งรวมถึงการปรับปรุงและปรับใช้เทคนิคที่ได้เรียนรู้ในสถานการณ์จริง เพื่อให้โครงการมีประสิทธิภาพและคุณภาพในการดำเนินงาน

A study of the processes and methods used to manage operations in construction projects involves the planning and supervision of work progress. Building plans for every phase of the operations, the quality inspection and effectiveness evaluation of the work, and solutions for problem issues during the construction process. The examination of building structures to verify the accuracy of construction, the dependability of materials and methods, compliance with regulations and standards, and the safety of the structures. Study of the application of acquired knowledge and skills for real-life construction by project management and structure inspection through real-life scenarios, adaptations, and enhancements of the techniques for efficiency and quality of the construction process.

RB11307 ทฤษฎีการออกแบบโครงสร้างเหล็กและโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
สำหรับอาคารขนาดเล็ก

3(3-0-6)

Theory of Design Steel and Reinforced Concrete Structures

เข้าใจหลักการทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโครงสร้างเหล็กและคอนกรีตเสริมเหล็ก เช่น การรับน้ำหนัก, การแบ่งแรง, การคำนวณขนาดของส่วนประกอบ, และความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัสดุเหล็กและคอนกรีตเสริมเหล็ก เทคนิคที่ใช้ในการออกแบบโครงสร้างเหล็กและคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อให้ได้โครงสร้างที่มีประสิทธิภาพและคงทนต่อภาระและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เป็นไปได้ การใช้ความรู้และทักษะที่เรียนรู้จากรายวิชาในการออกแบบโครงสร้างเหล็กและคอนกรีตเสริมเหล็กในการปฏิบัติงานจริงในวงการก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการปรับปรุงและปรับใช้เทคนิคที่ได้เรียนรู้ในสถานการณ์จริง

Understanding engineering principles related to the design of steel and reinforced concrete structures, such as loading, force sharing, component sizing calculations, and risks associated with the use of steel and reinforced concrete materials. Techniques used in designing steel and reinforced concrete structures. To obtain a structure that is efficient and durable to withstand various possible loads and environments, use the knowledge and skills learned from the course in designing steel and reinforced concrete structures in actual work in the construction industry. This includes improving and applying the techniques learned in real life situations.

RB11308 การบริหารงานโครงการก่อสร้าง **3(2-2-5)**
 Construction Project Management
 เรียนรู้กระบวนการวางแผนโครงการและกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสม เพื่อให้โครงการก่อสร้างสามารถดำเนินไปตามแผนที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการจัดทำงบประมาณโครงการ การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย และการควบคุมค่าใช้จ่ายในโครงการให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้วิธีการจัดการทรัพยากรทั้งมนุษย์ วัสดุ และเครื่องมือ ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้โครงการดำเนินไปตามแผนงาน การควบคุมและการตรวจสอบคุณภาพของงานในโครงการ ซึ่งรวมถึงการตรวจสอบมาตรฐานและข้อกำหนดต่าง ๆ เพื่อให้ผลงานมีคุณภาพ วิธีการสื่อสารในโครงการก่อสร้าง การจัดการความร่วมมือระหว่างทีมงาน และการควบคุมการสื่อสาร

Studying project planning process and determining appropriate activities So that the construction project can proceed as planned efficiently. Project budgeting process cost analysis and controlling project expenses to be in accordance with the established plan, how to manage resources including humans, materials, and tools to be appropriate and efficient In order for the project to proceed according to plan Controlling and inspecting the quality of project work This includes checking standards and requirements to ensure quality work. How to communicate in construction projects Managing cooperation between teams and communication control.

RB11309 งานระบบอาคารและสาธารณูปโภคขนาดเล็ก **3(2-2-5)**
 Building and Infrastructure Systems
 วางแผนและเลือกใช้ระบบอุปกรณ์ เทคโนโลยีที่เหมาะสม การออกแบบระบบไฟฟ้า ปรับอากาศ ประปาและระบบน้ำ ระบบสุขภัณฑ์ ในอาคารขนาดเล็ก การเข้าใจและปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับระบบสาธารณูปโภคในอาคาร การจัดการนโยบายเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานและการใช้ทรัพยากรที่มีความยั่งยืนในอาคารขนาดเล็ก

Planning and selecting equipment systems Using the right technology Design of electrical systems, air conditioning, plumbing and water systems, sanitary systems in small buildings. Understanding and following rules and regulations related to building utilities. Managing policies regarding energy saving and sustainable resource use in small buildings.

กลุ่มวิชาเอกบังคับด้านสถาปัตยกรรม

RB12101 วัสดุสถาปัตยกรรม **3(3-0-6)**
 Architectural Materials
 เข้าใจคุณสมบัติและการเลือกใช้ วัสดุพื้น ผนัง ฝ้า วัสดุตกแต่งอาคารทั้งภายในภายนอก
 Understanding property and selection of materials for floor, wall, ceiling, decorative building for both internal and external.

- RB12102** หลักการออกแบบ **3(2-2-5)**
Principles of Design
ฝึกปฏิบัติ การออกแบบ องค์ประกอบศิลป์ หลักการออกแบบ และมีการวัดผลการ
ปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาผู้เรียน
Practice designing artistic elements, design principles, and continuously assess
performance to develop learners.
- RB12103** การเขียนแบบและนำเสนอแบบสถาปัตยกรรม **3(2-2-5)**
Architectural Drawing and Presentation
ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมเพื่อการออกแบบและนำเสนอทั้ง 2 มิติและ 3 มิติและมีการวัดผล
การปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาผู้เรียน
Practice using design and presentation software in both 2D and 3D dimensions,
with continuous performance measurement to develop learners.
- RB12204** การเขียนแบบเพื่อการก่อสร้าง **3(2-2-5)**
Construction Drawing
ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมเพื่อการเขียนแบบเพื่อการก่อสร้าง และมีการวัดผลการปฏิบัติการ
อย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาผู้เรียน
Practice using software drawing for building construction. and continuously
assess performance to develop learners.
- RB12205** การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 1 **3(2-2-5)**
Architectural Design for Real Estate 2
การออกแบบ บ้านชั้นเดียว บ้านสองชั้น การวางผังโครงการ และมีการวัดผลการปฏิบัติการ
อย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาผู้เรียน
Practical exercises for single-story houses, two-story houses, project layout
planning, and continuous performance assessment to develop learners.
- RB12306** การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 2 **3(2-2-5)**
Architectural Design for Real Estate 3
การออกแบบ บ้านแฝด บ้านแถว การวางผังโครงการ และมีการวัดผลการปฏิบัติการอย่าง
ต่อเนื่องเพื่อพัฒนาผู้เรียน
Practice exercises for duplex houses, townhouses, project layout planning, and
continuous performance assessment to develop learners.

- RB12307** การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 3 **3(2-2-5)**
 Architectural Design for Real Estate 3
 การออกแบบอาคารชุดและอาคารพักอาศัยรวมการวางแผนโครงการและมีการวัดผลการ
 ปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาผู้เรียน
 Practice exercises for condominiums and residential buildings, project layout
 planning, and continuous performance assessment to develop learners.

กลุ่มวิชาเอกบังคับด้านการจัดการอสังหาริมทรัพย์

- RB13101** กฎหมายและการวางแผนโครงการ **3(2-2-5)**
 Law and Project Planning
 กฎหมายผังเมือง กฎหมายจัดสรรที่ดิน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ภาษีที่ดินและสิ่ง
 ปลูกสร้าง การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ (HIA) กระบวนการ
 ในการวางแผนโครงการอสังหาริมทรัพย์ กรณีศึกษาและปฏิบัติการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านกฎหมายเกี่ยวกับ
 อสังหาริมทรัพย์เบื้องต้นเพื่อวางแผนและจัดสรรที่ดินการวัดผลลัพธ์ในแต่ละกรณีศึกษาและปฏิบัติการอย่าง
 ต่อเนื่องเพื่อพัฒนาผู้เรียน
 Urban Planning laws, land allocation laws, building control acts, land and
 building taxes, real estate project planning processes, case studies, and practical applications
 of basic real estate law knowledge for land use planning and allocation, continuous outcome
 measurement in each case study, and practical application for student development.

- RB13102** การบริหารโครงการอสังหาริมทรัพย์ **3(2-2-5)**
 Real Estate Project Management
 การบริหารโครงการอสังหาริมทรัพย์ก่อนดำเนินโครงการระหว่างดำเนินโครงการ และหลัง
 การดำเนินโครงการ และมีการประเมินโครงการอสังหาริมทรัพย์ประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม
 Studying real estate project management involves examining various stages:
 before, during, and after the project execution. Here's a breakdown of each phase:

- RB13203** การตลาดอสังหาริมทรัพย์ **3(2-2-5)**
 Real estate marketing
 หลักการและทฤษฎีของการตลาดทั่วไปการวิเคราะห์ตลาดและการวางแผนการตลาดที่
 เกี่ยวข้องกับอสังหาริมทรัพย์เช่นการศึกษาผู้ซื้อและผู้เช่าและคู่แข่งในตลาดอสังหาริมทรัพย์ การศึกษาเกี่ยวกับ
 กระบวนการในการสร้างการตลาดผลิตภัณฑ์อสังหาริมทรัพย์ เช่น การพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ การ
 กำหนดราคาและการสร้างการติดตั้งตราสัญลักษณ์กรณีศึกษาและการปฏิบัติ:เน้นการศึกษากรณีศึกษาจริงใน
 วงการอสังหาริมทรัพย์รวมถึงการใช้ความรู้ทางทฤษฎีในการแก้ไขปัญหาในภาวะการตลาดจริง

Principles and theories of general marketing, market analysis, and market planning related to real estate, such as studying buyers, renters, and competitors in the real estate market. Studying processes in creating real estate product markets, such as project development, pricing, and branding. Case studies and practices focus on real case studies in the real estate industry, including the application of theoretical knowledge in solving real market problems.

RB13304 การศึกษาความเป็นไปได้โครงการอสังหาริมทรัพย์ **3(2-2-5)**

Feasibility study of real estate projects

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการอสังหาริมทรัพย์ทางด้านเศรษฐศาสตร์ ด้านตลาด ด้านกายภาพ ด้านกฎหมายและด้านการเงินโดยการการศึกษาและการวิเคราะห์ตลาดเพื่อทราบความต้องการของตลาดและการประมาณการความต้องการของผู้ซื้อการวิเคราะห์และการเลือกที่ดินที่เหมาะสมสำหรับโครงการอสังหาริมทรัพย์โดยพิจารณาจากสถานที่,ทำเล,ราคา,และปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมและข้อจำกัดทางกฎหมายและระเบียบข้อบังคับการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินโดยการสรุปประมาณการรายได้และค่าใช้จ่ายของโครงการและการจัดทำกระแสเงินสดแสดงรายรับและรายจ่ายของโครงการในระยะเวลาที่กำหนดในการวิเคราะห์ความเหมาะสมผลของโครงการและการบริหารความเสี่ยง

Analysis of the feasibility of real estate projects in terms of market, physical, legal, and financial aspects involves studying and analyzing the market to understand market demand and estimate buyer demand. This includes analyzing and selecting suitable land for the real estate project based on location, accessibility, price, environmental factors, as well as legal constraints and regulations. Financial feasibility analysis involves summarizing revenue and expenses estimates of the project and preparing cash flow statements to illustrate project revenue and expenses over a specified period. This aids in analyzing the viability of the project and managing risks effectively.

RB13305 สัมมนาด้านอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร **1(0-2-1)**

Real Estate and Building Technology Seminar

การเข้าร่วมสัมมนาเชิงธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ เชิงเทคนิคงานอาคารและวิศวกรรม และสถาปัตยกรรมแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นและหาข้อสรุปจัดทำรายงานสัมมนาการเข้าร่วมสัมมนาเชิงเทคนิคงานอาคารและวิศวกรรม แลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นและหาข้อสรุปจัดทำรายงานสัมมนา

Attendance of seminar in real estate business building technology and architectural to share knowledges, ideas and find a conclusion; preparation of seminar report. Attendance of seminar in building technology and engineering to share knowledges, ideas and find a conclusion; preparation of seminar report.

กลุ่มวิชาเอกบังคับด้านการฝึกประสบการณ์

- | | | |
|----------------|---|---------------|
| RB14201 | <p>การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ 1</p> <p>Professional Experience Course 1</p> <p>ฝึกปฏิบัติการในสถานประกอบการเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ในระดับพื้นฐาน การประเมินที่ดิน ทรัพย์สิน อสังหาริมทรัพย์ประเภทต่างๆ</p> <p>Internship in real estate industry at basic level, evaluation of land, property, and various types of real estate.</p> | 2(90) |
| RB14302 | <p>การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ 2</p> <p>Professional Experience Course 2</p> <p>ฝึกปฏิบัติการในสถานประกอบการเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ด้านการออกแบบและการวางผังในระดับกลางที่มีความซับซ้อนขึ้น และต้องใช้ทักษะทางวิชาชีพเพิ่มเติม</p> <p>Internship in the real estate industry at intermediate level with increased complexity and requiring additional professional skills.</p> | 3(135) |
| RB14403 | <p>การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ 3</p> <p>Professional Experience Course 3</p> <p>ฝึกปฏิบัติการในสถานประกอบการเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ด้านการควบคุมงานในระดับกลางที่มีความซับซ้อนขึ้น และต้องใช้ทักษะทางวิชาชีพเพิ่มเติมการเข้าใจและใช้งานเครื่องมือหรือโปรแกรมที่เกี่ยวข้องและเครื่องมือช่วยอื่น ๆ ในการทำงาน</p> <p>Internship in real estate industry at intermediate level with increased complexity, requiring additional professional skills, and proficiency in utilizing relevant tools or software and other assisting tools in the work process.</p> | 3(135) |
| RB14404 | <p>การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ 4</p> <p>Professional Experience Course 4</p> <p>ฝึกปฏิบัติการในสถานประกอบการเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ในระดับขั้นสูง ในระดับบูรณาการการทำงานที่มีความชำนาญและความเชี่ยวชาญ</p> <p>Internship in the real estate industry at advanced level, working on tasks requiring expertise and proficiency.</p> | 3(135) |
| RB14405 | <p>การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ 5</p> <p>Professional Experience Course 5</p> <p>ฝึกปฏิบัติการในสถานประกอบการเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ในระดับขั้นสูงโดยรับผิดชอบงานที่ซับซ้อน และต้องใช้ทักษะทางวิชาชีพอย่างเต็มที่ในทุกด้านที่เกี่ยวข้อง</p> | 3(135) |

Internship in the real estate industry at an advanced level, responsible for complex tasks and requiring full utilization of professional skills.

RB15401 โครงการพิเศษ 1 **3(2-2-5)**
 Innovative Development Project 1
 การวางแผนโครงการหรืองานวิจัย การสำรวจและทบทวนวรรณกรรม การกำหนดหัวข้อ
 โครงการพิเศษ การศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การวางแผนการดำเนินงาน
 Project or research planning Survey and review of literature Determining
 special project topics Study of related theories and research operational planning.

RB15402 โครงการพิเศษ 2 **3(2-2-5)**
 Innovative Development Project 1
 การปฏิบัติการสำรวจข้อมูลและเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูล
 เชิงคุณภาพ การอภิปรายและสรุปผล
 Data survey and data collection operations statistical data analysis Qualitative
 data analysis Discussion and conclusions.

กลุ่มวิชาเอกเลือก

RB21201 เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการควบคุมงานและบริหารงานก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์ **3(2-2-5)**
 New Technologies in Construction and Real Estate Management
 การใช้เทคโนโลยีควบคุมข้อมูลของโครงการก่อสร้าง ซอฟต์แวร์ที่ออกแบบ การใช้โดรน การ
 ตรวจสอบความคืบหน้าคุณภาพของงาน การบริหารจัดการระหว่างการก่อสร้าง เทคโนโลยีสมัยใหม่ต่าง การ
 ใช้แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ต และการจัดการงานบนสถานที่
 Using technology to help contractors and project administrators efficiently
 monitor and control construction project data. This reduces mistakes and helps in managing
 trust between contracting parties. Learning software designed to assist in real estate
 construction management. The use of drones in real estate construction helps with site
 surveys, work progress inspections, work quality inspections, and construction management.
 Smart building technology enables efficient control and management of the indoor
 environment, such as automatic control systems for lighting and temperature, intelligent
 security systems. etc. Using applications on mobile phones or tablets for communication and
 on-site work management. which increases comfort and efficiency in work.

- RB21302** การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการก่อสร้าง **3(2-2-5)**
 Computer Application in Construction
 การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ ในการจัดทำและวางแผนงานก่อสร้าง Barchart, S-curve , การควบคุมและติดตามผลงานก่อสร้าง ทบทวนหลักการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานก่อสร้าง

To use of computer programs in the planning and construction of Barchart, S-curve, control and track construction. Review the basic programming principles. Use of software for construction.

- RB21303** การก่อสร้างและควบคุมงานบ้านสำเร็จรูป **3(3-0-6)**
 Construction and Project Management of prefab Houses
 การเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการทางวิศวกรรมและการก่อสร้างเบื้องต้น เช่น การเลือกกระบวนการสร้าง, การวางแผนและการจัดการงานก่อสร้าง, การควบคุมคุณภาพของงาน, และการปฏิบัติตามข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างบ้านสำเร็จรูป การศึกษาเกี่ยวกับวัสดุและเทคโนโลยีที่ใช้ในการก่อสร้างบ้าน รวมถึงการเลือกใช้วัสดุและเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับงานก่อสร้าง การศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่สามารถช่วยให้งานก่อสร้างมีประสิทธิภาพและคุณภาพสูงขึ้น การศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้าง การวางแผนและการปฏิบัติตามข้อกำหนดเพื่อให้ผลงานมีคุณภาพและปลอดภัยตามมาตรฐานที่กำหนด

Construction planning and management, quality control of work, and compliance with various regulations related to prefabricated house construction. Study of materials and technology used in house construction. Including the selection of appropriate materials and tools for construction work. Education about new technologies that can help make construction work more efficient and of higher quality. Education about construction safety standards Planning and following requirements to ensure quality and safety of work according to specified standards.

- RB22303** การตรวจสอบอาคาร **3(2-2-5)**
 Building Inspection
 ปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพงานก่อสร้างเมื่องานก่อสร้างแล้วเสร็จโดยพิจารณาจากแบบรูปรายการ รายการประกอบแบบ แบบตามทีสร้าง และมาตรฐานงานก่อสร้าง และมีการวัดผลการปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาผู้เรียน

Conduct construction quality inspections when the construction work is completed by considering the drawings. Model assembly list As-built model and construction standards and there is continuous performance measurement for student development.

- RB21404** การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 4 **3(2-2-5)**
 Architectural Design for Real Estate
 ปฏิบัติการออกแบบอาคารโรงแรม รวมทั้งการวางแผนโครงการและมีการวัดผลการปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาผู้เรียน
 Hotel building design practice Including project planning and continuous performance measurement for student development.
- RB23105** ประสบการณ์การเป็นผู้ประกอบการ **3(2-2-5)**
 Experiences for Entrepreneurs
 ศึกษาประสบการณ์ของผู้ประกอบการด้านอสังหาริมทรัพย์ที่ประสบความสำเร็จตามแนวที่ตนต้องการ ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต
 Study the experiences of successful entrepreneurs following their desired path , Long life learning.
- RB23206** การเป็นผู้ประกอบการ **3(2-2-5)**
 Entrepreneurship
 ลักษณะผู้ประกอบการ ความคิดของผู้ประกอบการ ทักษะผู้ประกอบการ กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเริ่มต้นธุรกิจ การดำเนินธุรกิจในแต่ละขั้นตอน ตามแนวที่เหมาะสมกับตนเอง
 Entrepreneurial characteristics Mindset Entrepreneurial skills Processes involved in starting a business, Business operations in each step according to the guidelines that are appropriate for yourself.
- RB23307** การบ่มเพาะผู้ประกอบการ **3(2-2-5)**
 Entrepreneur Incubation
 กระบวนการในการสร้างและพัฒนาธุรกิจ ตั้งแต่การคิดค้นแนวคิดธุรกิจ การวางแผน การดำเนินการ การวิเคราะห์ผลประกอบการเพื่อให้สอดคล้องตามความต้องการได้
 The process of creating and developing a business: inventing business ideas, planning, executing, and analyzing operating results. to be consistent with needs.
- RB23408** เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับงานอสังหาริมทรัพย์ **2(2-0-4)**
 Digital technology for real estate
 การใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่งในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำนายแนวโน้มในการตลาดอสังหาริมทรัพย์และช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการลงทุนอย่างมีเหตุผล เทคโนโลยีการสื่อสารแบบเสมือนจริง แพลตฟอร์มสื่อสารประเภทต่างๆ การใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงสร้างแบบจำลองโครงการอสังหาริมทรัพย์

Using virtual reality technology Internet of Things technology analyzes data to predict trends in the real estate market and helps make informed investment decisions. Virtual communication technology Different types of communication platforms Using virtual reality technology to model real estate projects.

3.2 ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ ของอาจารย์ประจำหลักสูตร

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
				สถาบัน	ปี พ.ศ.
1	นายณัฐ อมรภิญโญ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	-Ph.D.(Business)	-มหาวิทยาลัยรามคำแหง (นานาชาติ)	2553
			-ศ.ม.(เศรษฐศาสตร์)	-จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2551
			-วศบ.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	-มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2548
2	นายเสริมพันธ์ เอี่ยมจะบก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	-วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา)	-มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2549
			-วศ.บ.(วิศวกรรมการเกษตร)	-มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2537
3	นายสิทธิพร พันธุ์ระ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	-วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา)	-มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2552
			-วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	-มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2544
4	นายอภิรักษ์ ลอยแก้ว	อาจารย์	-Ph.D.(Electronic Engineering)	-La Trobe University	2558
			-วศ.ม.(นิวเคลียร์เทคโนโลยี)	-จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2548
			-วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	-มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2542
5	นายพงษ์ศักดิ์ ทนงณะสิทธิ์	อาจารย์	-สถ.บ.(สถาปัตยกรรมศาสตร์)	-มหาวิทยาลัยรังสิต	2540
			-สถ.ม.(สถาปัตยกรรม)	-จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2548

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
				สถาบัน	ปี พ.ศ.
1	นายอนันต์ นิมทวัฒน์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	-ปร.ด.(วิศวกรรมโยธา) -วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา) -วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	-สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ -มหาวิทยาลัยรังสิต -มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2553 2540 2536
2	นายวัชรพงษ์ ดีวงศ์	อาจารย์	-ปร.ด.(วิศวกรรมโยธา) -วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา) -วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	-มหาวิทยาลัยขอนแก่น -สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย AIT -มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2561 2540 2536
3	นายวีระพล แก้วก่า	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	-วศ.ม.(วิศวกรรมเครื่องกล) -วศ.บ.(วิศวกรรมเกษตร (เครื่องจักรกลเกษตร)	-มหาวิทยาลัยขอนแก่น -มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2553 2550
4	นายศักรินทร์ วั่งคะฮาด	อาจารย์	-วท.บ เศรษฐศาสตร์การเกษตร -ศ.ม. เศรษฐศาสตร์	-มหาวิทยาลัยขอนแก่น -มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2551 2554
5	นายสมคิด นพรม	อาจารย์	-เศรษฐศาสตร์บัณฑิต -เศรษฐศาสตร์บัณฑิต มหาบัณฑิต -ดุขฎิบัณฑิต	-มหาวิทยาลัยขอนแก่น -มหาวิทยาลัยขอนแก่น -มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2547 2554 2561
6	นางสุริสา จตุชัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	-บริหารธุรกิจบัณฑิต -บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต	-สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล -มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2542 2544

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงานร่วมผลิตบัณฑิต
1.	พันโทรายุส ตรีวัฒนสุวรรณ	นายกสมาคม	สมาคมอสังหาริมทรัพย์อุดรธานี
2.	นายจตุรงค์ ธนะปุระ	กรรมการผู้จัดการฯ	บริษัท รชยาเรียลเอสเตท จำกัด

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

จากความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง และต้องการบัณฑิตที่มีความรู้ทักษะที่ผ่านการฝึกงานก่อนเข้าสู่ทำงานจริง เพื่อให้นักศึกษาเลือกแนวทางที่เหมาะสมกับตนเอง ดังนั้นหลักสูตรจึงเน้นการฝึกประสบการณ์ตั้งแต่ปีการศึกษาที่ 1 จนถึงปีการศึกษาที่ 4 โดยมีคณะกรรมการสาขาวิชา ร่วมพิจารณา

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

4.1.1 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

4.1.2 บุคลากรองค์ความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง

4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

4.1.4 มีระเบียบวินัย ตรงเวลา และเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานประกอบการได้

4.2 ช่วงเวลา

ภาคฤดูร้อน ของปีการศึกษาที่ 1-4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ปฏิบัติงานตามภาระงานในสถานประกอบการตามข้อกำหนดในหลักสูตรฯ

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย

ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

รายวิชาโครงงานเป็นการนำเอาองค์ความรู้ทั้งหมดที่ศึกษามาใช้ในการวิเคราะห์และแก้โจทย์ทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติโดยอาจมีความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม และมีการนำเสนอโครงงานแก่คณะกรรมการ คุมสอบเพื่อพิจารณาผลงาน

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานร่วมกัน มีกระบวนการ ในการทำโครงงานอย่างชัดเจน รวมถึงเข้าใจในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการทำโครงงาน รวมไปถึงการพัฒนาทักษะการนำเสนอ และสามารถนำผลงานไปใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติได้จริง

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 – 2 ของชั้นปีที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงงาน มีโครงร่างโครงงานเป็นตัวอย่างให้กับนักศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการ ที่บันทึกในสมุดให้คำปรึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา นำเสนอผลงานและการดำเนินงาน โดยโครงการต้องสามารถทำงานได้ตามขอบเขตขั้นต้นโดยเฉพาะส่วนที่ทำงานหลักของโครงการและจัดสอบ โดยนำเสนอโครงการผ่านคณะกรรมการสอบ

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. มีคุณธรรม จริยธรรม ถ่อมตนและทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม	1. ส่งเสริมและสอดแทรกให้นักศึกษามีจรรยาบรรณในวิชาชีพ เคารพในสิทธิทางปัญญาและข้อมูลส่วนบุคคล การใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาสังคมที่ถูกต้อง 2. จัดค่ายพัฒนาชุมชน เพื่อให้นักศึกษามีโอกาสประยุกต์หรือเผยแพร่ความรู้ที่ได้ศึกษามา 3. มีการสอดแทรกเรื่องการแต่งกายที่เหมาะสม การเข้าสังคม เทคนิคการเจรจาสื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และการวางตัวในการทำงานในบางรายวิชาที่เกี่ยวข้อง
2. มีความรู้ความสามารถในภาคปฏิบัติและภาคทฤษฎีในการจัดการอสังหาริมทรัพย์ เทคโนโลยีอาคารอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมในการประกอบวิชาชีพ และศึกษาต่อในระดับสูง	1. ปูพื้นฐานของศาสตร์และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีปฏิบัติการ แบบฝึกหัด โครงการงาน
3. มีความสามารถในการอ่านและเขียนแบบทางด้านงานก่อสร้างเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	1. จัดการเรียนการสอนรายวิชาเขียนแบบ อย่างเข้มข้น เน้นให้นักศึกษาฝึกอ่าน และเขียนแบบ 2. จัดอบรมการอ่านและเขียนแบบก่อสร้าง ให้แก่นักศึกษา
4. คิดเป็น ทำเป็น และเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบและเหมาะสม	1. มีโจทย์ปัญหา แบบฝึกหัด หรือโครงการงาน ให้นักศึกษาได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ ฝึกแก้ปัญหา แทนการท่องจำทุกรายวิชา
5. มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการบริหารจัดการและทำงานเป็นหมู่คณะ	1. มีโครงการงานของรายวิชาต่าง ๆ ซึ่งจัดทีมเพื่อส่งเสริมคณะทำงาน แทนที่จะเป็นแบบงานเดี่ยว เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการทำงานเป็นหมู่คณะ
6. มีภาวะความเป็นผู้นำ	1. ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมของมหาวิทยาลัย และส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเป็นผู้นำกลุ่ม 2. ส่งเสริมให้จัดกิจกรรมระหว่างชั้นปี เพื่อให้นักศึกษารุ่นพี่มีบทบาทในการเป็นผู้นำรุ่นน้องจัดกิจกรรม

2. การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรในแต่ละด้าน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO)	การสอนที่ใช้พัฒนาผลลัพธ์ การเรียนรู้	การวัดและประเมินผลลัพธ์ การเรียนรู้
PLO1: แสดงทักษะสามารถ ปฏิบัติวางแผนงานและควบคุม งานก่อสร้างในระหว่างการ ก่อสร้างและแล้วเสร็จ ได้อย่าง ถูกต้อง	1. ให้นักเรียนเข้าใจทฤษฎีและ หลักการที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน งานและควบคุมงานก่อสร้างโดย อาจใช้การนำเสนอผ่านการสร้าง แผนภาพหรือการสร้างตัวอย่างจาก สถาปัตยกรรมของงานก่อสร้าง เพื่อให้มีความเข้าใจอย่างชัดเจน 2. จัดกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง กับการวางแผนและการควบคุมงาน อาจมีการจำลองสถานการณ์หรือ การฝึกฝนในการใช้เครื่องมือหรือ เทคนิคที่เกี่ยวข้อง เช่น การใช้ ซอฟต์แวร์วางแผนงาน 3. ใช้กรณีศึกษาจริงหรือสร้าง กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับงาน ก่อสร้าง เพื่อให้นักเรียนได้รับ ประสบการณ์จริงและต้องแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นในการวางแผนและ การควบคุมงาน 4. สร้างโอกาสให้นักเรียนได้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและ ประสบการณ์กับกันโดยให้คำถามที่ กระตุ้นให้นักเรียนต้องคิดเกี่ยวกับ การปฏิบัติจริงในการวางแผนและ การควบคุมงาน	- ตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนว่าควรจะได้ อะไรและมีการวัดผลโดยการ ตรวจสอบงานที่สร้างขึ้นการวัดผล อาจเป็นการให้คะแนนตามความ ถูกต้องของแผนงานและการควบคุม งาน - จัดกิจกรรมหรือโปรเจกต์ที่ต้องการ การวางแผนและควบคุมงาน และให้ นักเรียนดำเนินการ การประเมินผล สามารถทำได้โดยการสังเกตการ ปฏิบัติงานจริงของนักเรียน - สัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักเรียน เกี่ยวกับความรู้สึกและประสบการณ์ ในการวางแผนและควบคุมงาน โดย การสัมภาษณ์หรือการสำรวจ - หลังจากที่นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติการ วางแผนและควบคุมงานแล้ว สามารถ ทำการติดตามและประเมินผลลัพธ์ จริงในการใช้ทักษะที่เรียนรู้ใน สถานการณ์จริง - ให้ครูหรือผู้เชี่ยวชาญทางด้านการ ก่อสร้างตรวจสอบและประเมินผล ลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียนในการ วางแผนและควบคุมงาน - ประเมินจากการทดสอบย่อย การ ทดสอบกลางภาค และการทดสอบ ปลายภาคการศึกษา - ประเมินจากการทดสอบภาค ปฏิบัติ - ประเมินจากรายงานและการค้นคว้า ที่ได้รับมอบหมาย

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO)	การสอนที่ใช้พัฒนาผลลัพธ์ การเรียนรู้	การวัดและประเมินผลลัพธ์ การเรียนรู้
		- การสังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนและความตรงต่อเวลา
PLO2: แสดงทักษะออกแบบโครงสร้างอาคารขนาดเล็กได้ได้อย่างถูกต้อง	1. จัดการเรียนรู้แบบการบรรยาย การเรียนรู้จากสถานการณ์จำลอง และการทำกิจกรรมกลุ่ม ให้ผู้เรียนได้เลือกและใช้องค์ความรู้หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง 2. การฝึกปฏิบัติการออกแบบโครงสร้าง: จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโครงสร้างอาคารขนาดเล็ก โดยให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงหรือจำลองการออกแบบ 3. สร้างโครงการหรือโปรเจกต์ที่นักเรียนต้องออกแบบโครงสร้างอาคารขนาดเล็กเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ 4. สนับสนุนนักเรียนในการทำข้อผิดพลาดและแก้ไขข้อผิดพลาดในกระบวนการออกแบบโครงสร้างอาคารขนาดเล็ก	- ประเมินผลงานออกแบบโครงสร้างอาคารขนาดเล็กที่นักเรียนทำขึ้นมาประเมิน โดยให้คำแนะนำและความคิดเห็นเกี่ยวกับความถูกต้องและความเหมาะสมของการออกแบบ - ประเมินจากการทดสอบย่อย การทดสอบกลางภาค และการทดสอบปลายภาคการศึกษา - ประเมินจากการทดสอบปากเปล่า - ประเมินจากรายงานและการค้นคว้าที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินทักษะในห้องปฏิบัติ การสถานการณ์จำลอง และสถานการณ์จริง - สังเกตพฤติกรรมการฝึกปฏิบัติงานจริง
PLO3: ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมที่พักอาศัย วางผังโครงการและนำเสนอแบบในรูปแบบ 2 มิติ 3 มิติ ได้อย่างถูกต้อง	1. การอธิบายและการสอนหลักการในการออกแบบสถาปัตยกรรมที่พักอาศัย: ให้นักเรียนเข้าใจหลักการและกระบวนการในการออกแบบสถาปัตยกรรมที่พักอาศัย โดยอาจใช้ตัวอย่างของโครงการที่มีอยู่ในชุมชนหรือสภาพแวดล้อมใกล้เคียง เพื่อให้มีความเข้าใจและเชื่อมโยงได้มากขึ้น 2. การฝึกปฏิบัติการออกแบบและวางผังโครงการ: จัดกิจกรรมฝึก	- ประเมินจากรายงาน และการค้นคว้าที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินจากการนำเสนอข้อมูล - ประเมินผลงานออกแบบ: ให้นักเรียนสร้างผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมที่พักอาศัยที่ต้องการตามเกณฑ์ที่กำหนด และประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมของผลงานตามผลลัพธ์ที่คาดหวัง - ให้งานโปรเจกต์หรือการฝึกปฏิบัติ : จัดกิจกรรมหรือโปรเจกต์ที่ให้นักเรียน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO)	การสอนที่ใช้พัฒนาผลลัพธ์ การเรียนรู้	การวัดและประเมินผลลัพธ์ การเรียนรู้
	ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและวางแผนโครงการสถาปัตยกรรมที่พักอาศัย โดยให้นักเรียนมีโอกาสทดลองใช้เครื่องมือหรือซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการออกแบบ 3. การสนับสนุนการเรียนรู้โดยใช้โครงการหรือโปรเจกต์: สร้างโครงการหรือโปรเจกต์ที่นักเรียนต้องออกแบบสถาปัตยกรรมที่พักอาศัย และนำเสนอผลงานแบบในรูปแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ โดยใช้เครื่องมือหรือซอฟต์แวร์ที่เหมาะสม 4. การสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการสนทนาและการถามตอบ: สร้างโอกาสให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อสงสัยเกี่ยวกับการออกแบบสถาปัตยกรรมที่พักอาศัย และให้คำตอบและข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา 5. การให้ข้อผิดพลาดและการแก้ไข: สนับสนุนนักเรียนในการทำข้อผิดพลาดและแก้ไขข้อผิดพลาดในกระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมที่พักอาศัย 6. การให้ผลตอบรับ: ให้นักเรียนมีโอกาสรับผลตอบรับเกี่ยวกับผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมที่พักอาศัยที่นำเสนอ ซึ่งสามารถเป็นไปได้ผ่านการประเมินจากบุคคลที่มีความรู้ในสาขานี้หรือผู้เชี่ยวชาญ	ออกแบบสถาปัตยกรรมที่พักอาศัยและให้ประเมินผลงานแบบในรูปแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ - ติดตามหลังการปฏิบัติ : ติดตามผลการออกแบบสถาปัตยกรรมที่พักอาศัยหลังจากนักเรียนได้ฝึกปฏิบัติและใช้ทักษะที่เรียนรู้ในสถานการณ์จริง - ประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ : ให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านออกแบบสถาปัตยกรรมที่พักอาศัยประเมินผลงานของนักเรียนและให้คำแนะนำเพื่อการพัฒนาต่อไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO)	การสอนที่ใช้พัฒนาผลลัพธ์ การเรียนรู้	การวัดและประเมินผลลัพธ์ การเรียนรู้
PLO4: ปฏิบัติการด้านการขาย การตลาด อสังหาริมทรัพย์	1. การฝึกปฏิบัติและการจำลองสถานการณ์: จัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนมีโอกาสฝึกปฏิบัติการขายการตลาด และการทำธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอสังหาริมทรัพย์ เช่น การจำลองการต่อรองราคา การสร้างแผนการตลาด หรือการวิเคราะห์ตลาด 2. การใช้เครื่องมือการสอนออนไลน์: ใช้แพลตฟอร์มการสอนออนไลน์และเครื่องมือทางด้านเทคโนโลยี เช่น การสร้างคลิปวิดีโอการสอน การใช้เว็บไซต์การสอน หรือการสร้างแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการขาย การตลาด และอสังหาริมทรัพย์ 3. การฝึกทักษะการสื่อสารและการนำเสนอ: สอนทักษะการสื่อสารและการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพในการขายและการตลาด โดยเน้นการสร้างเนื้อหาที่น่าสนใจ การใช้ภาษาตลาด และการนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการ 4. การใช้โครงการหรือโปรเจกต์: จัดโครงการหรือโปรเจกต์ที่ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการขายการตลาด และการดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอสังหาริมทรัพย์ เช่น การวางแผนการโฆษณา อสังหาริมทรัพย์ การสร้างแผนการตลาดเพื่อโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เป็นต้น	- ประเมินผลงาน : ประเมินผลงานที่ผู้เรียนสร้างขึ้นจากกิจกรรมการฝึกปฏิบัติ โดยให้ความสำคัญกับความเหมาะสมและประสิทธิภาพของกิจกรรมที่ทำ - ใช้แบบประเมิน : ใช้แบบประเมินที่กำหนดขึ้นล่วงหน้าเพื่อวัดความก้าวหน้าของผู้เรียนในการปฏิบัติการขาย การตลาด และอสังหาริมทรัพย์ - สอบถามและการสนทนา : สอบถามความรู้และความเข้าใจของผู้เรียนในเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง และสนับสนุนการสนทนาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ - สร้างงานโปรเจกต์หรือฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง : ให้ผู้เรียนมีโอกาสฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงผ่านโปรเจกต์หรือฝึกปฏิบัติจริงในสถานที่จริง - ให้คำแนะนำและการติดตาม : ให้คำแนะนำและติดตามผลลัพธ์ของผู้เรียน และช่วยเสริมสร้างทักษะและความเข้าใจในด้านที่ต้องการ - ให้ข้อตั้งใจและการกำหนดเป้าหมาย : กำหนดเป้าหมายและตั้งใจที่ชัดเจนให้กับผู้เรียนเพื่อให้พัฒนาทักษะและความรู้ในการขาย การตลาด และอสังหาริมทรัพย์ได้อย่างเหมาะสม - ประเมินทักษะในห้อง ปฏิบัติการสถานการณ์จำลอง และสถานการณ์จริง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO)	การสอนที่ใช้พัฒนาผลลัพธ์ การเรียนรู้	การวัดและประเมินผลลัพธ์ การเรียนรู้
	5. การใช้การสัมมนาหรือการ อบรม: จัดการสัมมนาหรือการ อบรมเพื่อส่งเสริมทักษะและความรู้ ในการขาย การตลาด และ อสังหาริมทรัพย์ โดยเชิญ ผู้เชี่ยวชาญในสาขานี้มาร่วมแบ่งปัน ประสบการณ์และความรู้	- สังเกตพฤติกรรมการทำงาน จริง
PLO5: ประยุกต์ วิเคราะห์ความ เป็นไปได้โครงการงาน อสังหาริมทรัพย์ รอบด้าน หลากหลาย	1. สร้างสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องทาง วิชาการและปฏิบัติการที่ผู้เรียน สามารถเข้าใจและประยุกต์ใช้ ความรู้ในการวิเคราะห์โครงการ อสังหาริมทรัพย์ที่ต่างกัน 2. กิจกรรมหรือโปรเจกต์ที่ใ้ นักเรียนฝึกทักษะในการวิเคราะห์ โครงการอสังหาริมทรัพย์ที่ หลากหลาย เช่น การวิเคราะห์ โครงการที่เกี่ยวข้องกับ อสังหาริมทรัพย์ในเขตเมืองเป็นต้น 3. ให้นักเรียนฝึกใช้เครื่องมือ ทางด้านเทคโนโลยี เช่น ซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์ข้อมูลหรือซอฟต์แวร์ การจำลอง ในการวิเคราะห์และ สร้างโครงการอสังหาริมทรัพย์ 4. สนับสนุนการสร้างโครงการหรือ การฝึกปฏิบัติในสถานที่จริงที่ เกี่ยวข้องกับโครงการ อสังหาริมทรัพย์ที่ต่างกัน เช่น การ สร้างและวิเคราะห์แผนธุรกิจเพื่อ การพัฒนาที่ดินหรือโครงการพัฒนา อสังหาริมทรัพย์ 5. ติดตามผลและการประเมินผล ลัพธ์ของโครงการหรือกิจกรรมที่	- ให้นักเรียนทำการปฏิบัติการหรือ สร้างโปรเจกต์ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ และงานอสังหาริมทรัพย์ที่หลากหลาย และให้พวกเขาประยุกต์ใช้ความรู้และ ทักษะที่เรียนรู้เพื่อแก้ไขสถานการณ์ที่ เป็นไปได้ - สร้างแบบทดสอบหรือข้อสอบที่ใช้ ในการวัดความเข้าใจและการ ประยุกต์ใช้ความรู้ในการวิเคราะห์ โครงการและงานอสังหาริมทรัพย์ - ให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์ โครงการหรืองานอสังหาริมทรัพย์ที่มี ปัญหาและแสดงวิธีการแก้ไขหรือ ปฏิเสธปัญหานั้น - สนับสนุนการสนทนาและการถาม ตอบเพื่อให้นักเรียนสามารถนำเสนอ และอธิบายความรู้ของพวกเขาในเรื่อง ที่เกี่ยวข้องกับโครงการและงาน อสังหาริมทรัพย์ - ประเมินผลงานหรือโปรเจกต์ที่ ผู้เรียนสร้างขึ้นโดยให้ความสำคัญกับ ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ของการวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้ ความรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO)	การสอนที่ใช้พัฒนาผลลัพธ์ การเรียนรู้	การวัดและประเมินผลลัพธ์ การเรียนรู้
	เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงและพัฒนา ทักษะและความเข้าใจของผู้เรียน ต่อไป	- กำหนดเป้าหมายและข้อตั้งใจที่ ชัดเจนให้กับผู้เรียนเพื่อให้พัฒนา ทักษะในการวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ ความรู้ได้อย่างเหมาะสม
PLO6: มีความรับผิดชอบ ตรงต่อ เวลา กระตือรือร้น พร้อมเรียนรู้ สิ่งใหม่ๆ สามารถทำงานได้ หลากหลาย	1. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ ต้องการความกระตือรือร้นและ ความสนใจจากนักเรียน เช่น โปร เจกต์ที่ทำทายหรือการแก้ปัญหา ทางด้านอสังหาริมทรัพย์ที่ทำทาย 2. ใช้เครื่องมือเทคโนโลยีเพื่อสร้าง ประสบการณ์การเรียนรู้ที่น่าสนใจ เช่น การใช้แอปพลิเคชันการเรียนรู้ การสร้างคลิปวิดีโอการสอน หรือ การใช้แพลตฟอร์มการเรียนการ สอนออนไลน์ 3. สนับสนุนนักเรียนในการสร้าง โครงการหรือโปรเจกต์ที่เชื่อมโยง กับความรับผิดชอบและความสนใจ ของพวกเขา เพื่อสร้าง ประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณค่า และสอดคล้องกับความต้องการของ นักเรียน 4. กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนและตั้งใจ ให้กับนักเรียน เช่น การกำหนด เป้าหมายในการสร้างโครงการหรือ โปรเจกต์ที่มีคุณค่าและเชื่อมโยงกับ สถานการณ์จริง 5. สนับสนุนนักเรียนในการทำงาน ปฏิบัติจริง การฝึกทักษะ และการ แก้ไขปัญหาทางด้านอสังหาริมทรัพย์ ทำให้พวกเขามีความพร้อมที่จะทำงาน ได้ในสถานการณ์จริง	- สสำรวจพฤติกรรมของนักเรียนในการ ทำงาน การตอบสนองต่อการสั่งการ และการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ซึ่ง สามารถบ่งบอกถึงความรับผิดชอบ และการกระทำตรงต่อเวลา - ประเมินผลงานหรือโปรเจกต์ที่ นักเรียนสร้างขึ้นโดยให้ความสำคัญ กับความเหมาะสมและประสิทธิภาพ ของผลงาน และการสนับสนุนความ รับผิดชอบและความกระตือรือร้นใน การทำงาน - ใช้การทดสอบหรือแบบประเมินเพื่อ วัดความเข้าใจและความพร้อมในการ ทำงานของนักเรียนในสิ่งที่เรียนรู้ - สนับสนุนนักเรียนในการสร้าง โครงการหรือโปรเจกต์ที่เชื่อมโยงกับ ความรับผิดชอบและความพร้อมใน การทำงาน - ให้คำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการ พัฒนาทักษะและความพร้อมในการ ทำงาน และการสร้างสภาพแวดล้อมที่ สนับสนุนการเรียนรู้และการพัฒนา ทักษะ

3. แผนแสดงการกระจายความสัมพันธ์ผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.1 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (PLO Curriculum Mapping)

รายวิชา		PLO ₁	PLO ₂	PLO ₃	PLO ₄	PLO ₅	PLO ₆
RB11101	วัสดุวิศวกรรม	K2	K2				
RB11102	ระบบโครงสร้างอาคาร	K2/A1	K2				
RB11203	ทฤษฎีและการวิเคราะห์โครงสร้างขนาดเล็ก		K2/S2				
RB11204	การถอดปริมาณงานและการประมาณราคางานก่อสร้าง	S2/K3					
RB11205	การสำรวจเพื่องานก่อสร้าง	K2/S2					
RB11306	การควบคุมงานก่อสร้างและตรวจสอบโครงสร้างอาคาร	K2/S2				K2	A2
RB11307	ทฤษฎีการออกแบบโครงสร้างเหล็กและโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับอาคารขนาดเล็ก		K2/S2				
RB11308	การบริหารงานโครงการก่อสร้าง	S2/K2				K2	A2
RB11309	งานระบบอาคารและสาธารณูปโภคขนาดเล็ก	S2/K2	K2				
RB12101	วัสดุสถาปัตยกรรม			K3			
RB12102	หลักการออกแบบ			S2			
RB12103	การเขียนแบบและนำเสนอแบบสถาปัตยกรรม			S2			
RB12204	การเขียนแบบเพื่อการก่อสร้าง			S2			
RB12205	การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 1			S2			

รายวิชา		PLO ₁	PLO ₂	PLO ₃	PLO ₄	PLO ₅	PLO ₆
RB12306	การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนา อสังหาริมทรัพย์ 2			S3			
RB12307	การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนา อสังหาริมทรัพย์ 3			S3			
RB13101	กฎหมายและการวางแผนโครงการ					K2/S2/A1	
RB13102	การบริหารโครงการอสังหาริมทรัพย์					K2	
RB13203	การตลาดด้านอสังหาริมทรัพย์				K2/S2		
RB13304	การศึกษาความเป็นไปได้โครงการอสังหาริมทรัพย์					K3/S3	
RB13305	สัมมนาด้านอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร			K3			
RB14201	การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ 1	S1/A1		S1/A1		K1	A1
RB14302	การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ 2	S2/A2		S2/A2	S2/A2	K1	A2
RB14403	การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ 3	S2/A2		S2/A2	S2/A2	K1	A2
RB14404	การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ 4	S2/A2		S2/A2	S2/A2	K2	A3
RB14405	การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ 5	S3		S3		K2	A3
RB15401	โครงการพิเศษ 1				K2/S2		
RB15402	โครงการพิเศษ 2				K3/S2		
RB21201	เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการควบคุมงานและบริหารงาน ก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์				K2/S2		
RB21302	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการก่อสร้าง	S2/K3					

รายวิชา		PLO ₁	PLO ₂	PLO ₃	PLO ₄	PLO ₅	PLO ₆
RB21303	การก่อสร้างและควบคุมงานบ้านสำเร็จรูป	S2/K2					A2
RB22303	การตรวจสอบอาคาร			K3			
RB21404	การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนา อสังหาริมทรัพย์ 4			S3			
RB23405	เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับงานอสังหาริมทรัพย์				K2/S2		

ระดับความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (PLO Curriculum Mapping)

ระดับ: 1 (K) รู้ เข้าใจ / (S) ปฏิบัติได้ภายใต้คำแนะนำ / (A) รับรู้ ตอบสนอง

ระดับ: 2 (K) ประยุกต์ใช้ วิเคราะห์ / (S) ปฏิบัติได้ด้วยตนเองอย่างชำนาญ / (A) เห็นคุณค่า ตระหนักถึง

ระดับ: 3 (K) บูรณาการ ต่อยอด สร้างสรรค์ / (S) ริเริ่ม สร้างสรรค์สิ่งใหม่ / (A) ประพฤติปฏิบัติเป็นอุปนิสัย

*หมายเหตุ: KSEC ยึดระดับการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ตามทฤษฎีของ Bloom (Bloom's taxonomy)

รายวิชา	ความรู้ (Knowledge; K)			ทักษะ (Skill; S)					จริยธรรม (Ethic; E)					คุณลักษณะ (Characteristic; C)			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4
ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2																	
RB11102 ระบบโครงสร้างอาคาร	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
RB12103 การเขียนแบบและนำเสนอแบบสถาปัตยกรรม	1	2	2	1	2	3	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2
RB13102 การบริหารโครงการก่อสร้างหิรัญทรัพย์	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2
ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1																	
RB11203 ทฤษฎีและการวิเคราะห์โครงสร้างขนาดเล็ก	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
RB11204 การถอดปริมาณงานและการประมาณราคางานก่อสร้าง	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
RB12205 การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาส่งหิรัญทรัพย์ 1	1	2	2	1	2	3	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2
RB12204 การเขียนแบบเพื่อการก่อสร้าง	1	2	2	1	2	3	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2
RB14201 การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2																	
RB11205 การสำรวจเพื่องานส่งหิรัญทรัพย์	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
RB12306 การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาส่งหิรัญทรัพย์ 2	1	2	2	1	2	3	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2

รายวิชา	ความรู้ (Knowledge; K)			ทักษะ (Skill; S)					จริยธรรม (Ethic; E)					คุณลักษณะ (Characteristic; C)			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4
RB13203 การตลาดด้านอสังหาริมทรัพย์	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1																	
RB11306 การควบคุมงานก่อสร้างและตรวจสอบโครงสร้างอาคาร	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
RB11307 ทฤษฎีการออกแบบโครงสร้างเหล็กและโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับอาคารขนาดเล็ก	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
RB12307 การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 3	1	2	2	1	2	3	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2
RB13304 การศึกษาความเป็นไปได้โครงการอสังหาริมทรัพย์	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
RB14302 การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2																	
RB11308 การบริหารงานโครงการก่อสร้าง	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2
RB11309 งานระบบอาคารและสาธารณูปโภคขนาดเล็ก	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2
RB13305 สัมมนาด้านอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร 1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2

รายวิชา	ความรู้ (Knowledge; K)			ทักษะ (Skill; S)					จริยธรรม (Ethic; E)					คุณลักษณะ (Characteristic; C)			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4
ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1																	
RB14403 การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ3	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
RB14404 การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ4	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2																	
RB14405 การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ5	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ระบุตัวเลขที่สอดคล้องกับแต่ละรายวิชา

ระบุเลข 1 หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ/สามารถปฏิบัติได้ภายใต้คำแนะนำ

ระบุเลข 2 หมายถึง ประยุกต์ใช้ทักษะ เทคนิค วิธีการ วิเคราะห์วางแผนแก้ไขปัญหา/สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง

ระบุเลข 3 หมายถึง บูรณาการความรู้ต่อยอดความรู้ในเชิงสร้างสรรค์ และถ่ายทอดความรู้/สามารถปฏิบัติเป็นแบบอย่างได้

ผลการเรียนรู้ด้านการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร

ความรู้ (Knowledge; K)	ทักษะ (Skill; S)	จริยธรรม (Ethic; E)	คุณลักษณะ (Characteristic; C)
1. มีความรู้และความจำเชิงสาระ หลักการของวิชาและความรู้เกี่ยวกับศาสตร์ด้านการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร 2. มีความเข้าใจเนื้อหาและกระบวนการด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร 3. มีความสามารถประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับพื้นฐานและความสำคัญของศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร	1. มีทักษะการปฏิบัติงานด้านการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคารเช่น การวางแผนและการจัดการโครงการอสังหาริมทรัพย์ การออกแบบและการบริหารจัดการพื้นที่ในอาคาร หรือการนำเสนอและการสื่อสารกับผู้บริหารและผู้อื่นในองค์กร 2. มีทักษะพัฒนาหรือประยุกต์ใช้เครื่องมือหรือเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร เพื่อฝึกฝนทักษะในการใช้งานจัดการปัญหาต่าง ๆ ได้ 3. มีทักษะอาชีพและการเรียนรู้ด้วยตนเองในการเตรียมความพร้อมต่อการทำงาน ประกอบอาชีพ และเป็นผู้ประกอบการ 4. มีทักษะความร่วมมือ และการทำงานเป็นทีม สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ศาสตร์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	1. รู้หน้าที่ มีวินัย ความรับผิดชอบ รักษาสิ่งแวดล้อม มุ่งมั่นในการทำงานให้ ประสพผลสำเร็จอย่างมีแบบแผน 2. มีจริยธรรมทางความคิด (Ethical mindset) มีจิตสำนึกในการธำรงความโปร่งใสของสังคม และประเทศชาติ ต่อต้านการทุจริตและความไม่ถูกต้อง ไม่ใช้ข้อมูลบิดเบือน หรือการลอกเลียนผลงานผู้อื่น 3. มีจิตอาสา จิตสาธารณะ อดทนอดกลั้น มีความเสียสละ รับผิดชอบต่อและซื่อสัตย์ต่องานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งด้านวิชาการและปฏิบัติการ 4. นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นฐานในการดำเนินงานและดำรงชีวิต 5. เคารพและยึดมั่นในหลักสิทธิมนุษยชน หน้าที่พลเมือง และการปกครองในระบอบประชาธิปไตย	1. ความเป็นผู้นำ กล้าแสดงออก 2. ใฝ่เรียนรู้ และสามารถปรับปรุงพัฒนาตนเอง ให้มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลง 3. สุภาพ อ่อนน้อม ประณีตประนอม รู้จักกาลเทศะ มีน้ำใจ รวมทั้งมีความเข้าใจในบริบทสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างหลากหลาย เคารพและให้เกียรติผู้อื่น เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ และเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน 4. รู้จักวิเคราะห์ วิจัยรณ หาเหตุและผลตามหลักการความเป็นจริง (Research Mind and Critical Mind) ใช้การตัดสินใจบนพื้นฐานข้อมูลสารสนเทศ และการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความรู้ (Knowledge; K)	ทักษะ (Skill; S)	จริยธรรม (Ethic; E)	คุณลักษณะ (Characteristic; C)
	5. มีทักษะการคิด วิเคราะห์ คิดอย่างมี วิจรรย์ญาณ และสามารถแก้ปัญหา รวมทั้งคิด อย่างสร้างสรรค์และคิดเชิงนวัตกรรมได้		

4. แผนการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้รายวิชา (Curriculum Mapping)

4.1 สำนักวิชาศึกษาทั่วไป

- ความรับผิดชอบหลัก

รายวิชา	1. ด้านความรู้			2. ด้านทักษะ					3. ด้านจริยธรรม					4. ด้านลักษณะบุคคล					
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6
GE01001 อัตลักษณ์ UDRU	•					•					•					•			
GE01002 ทักษะดิจิทัล							•				•					•			
GE01003 นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์		•		•			•								•				
GE01004 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย				•															
GE01005 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน						•			•				•			•			
GE02101 ภาษาอังกฤษเพื่อคอนเทนต์ครีเอเตอร์							•	•											
GE02203 ดิจิทัลคอนเทนต์																			
GE02204 ออฟฟิศเด็กใหม่																			
GE02208 เงินดีมีสุข				•														•	
GE02403 การปรับตัวอย่างสร้างสรรค์				•										•					
GE02408 ธรรมชาติเพื่อนันทนาการและการท่องเที่ยว			•	•							•			•	•				

หมายเหตุ: ให้มีการกำหนดแต่ละ รายวิชาในทุก ๆ หมวดวิชาต้องมามีผลการเรียนรู้ครบทุกด้าน อย่างน้อยร้อยละ 50 (5 ด้านของ มคอ.) ส่วนรายวิชาที่เหลืออีกร้อยละ 50 ต้องมีผลการเรียนรู้ อย่างน้อย 3 ด้าน คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม(1) ด้านความรู้(2) และด้านทักษะทางปัญญา(3) และรวมทั้งหลักสูตรต้องมีผลการเรียนรู้ครบทุกด้าน

อธิบายการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. ด้านความรู้	2. ด้านทักษะ	3. ด้านจริยธรรม	4. ด้านลักษณะบุคคล
1. มีความรู้เชิงสาระ/หลักการ ความรู้ เชิง กระบวนการ และความรู้ที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาคและระดับโลก 2. มีความรู้ที่จำเป็นต่อการเชื่อมโยงการปรับใช้และการต่อยอดความรู้ที่นำไปสู่การพัฒนาตนเอง สังคม ชุมชนท้องถิ่น และการทำงานร่วมกัน 3. มีความรู้ที่เพียงพอต่อการเชื่อมโยงกระบวนการคิดเพื่อสร้างความรู้ใหม่ ผลผลิตหรือนวัตกรรม และสามารถนำไปปรับใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้	1. มีทักษะความร่วมมือ และการทำงานเป็นทีม 2. มีทักษะในการสื่อสาร การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล อย่างเหมาะสมตามยุคสมัย 3. มีทักษะการคิดวิเคราะห์คิดอย่างมีวิจารณญาณ และสามารถแก้ปัญหาได้ 4. มีทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ และคิดเชิงนวัตกรรมได้ 5. มีทักษะอาชีพและการเรียนรู้ด้วยตนเองในการเตรียมความพร้อมต่อการทำงาน ประกอบอาชีพ และเป็นผู้ประกอบการ	1. รู้หน้าที่ มีวินัย ความรับผิดชอบ รักษาสิ่งแวดล้อม มุ่งมั่นในการทำงานให้ ประสพผล สำเร็จอย่างมีแบบแผน 2. มีหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นฐานในการดำเนินงานและดำรงชีวิต 3. สุขภาพ อ่อนนุ่ม ประณีประนอม รู้จักกาลเทศะ มีน้ำใจ รับฟังความคิดเห็น ของผู้อื่น 4. เคารพและยึดมั่นในหลักสิทธิมนุษยชน หน้าที่พลเมือง และการปกครองในระบอบประชาธิปไตย 5. มีความเข้าใจในบริบททางวัฒนธรรมที่หลากหลาย	1. มีการสื่อสารที่ดีตรงตามวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับกาลเทศะ มีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์ 2. มีภาวะผู้นำ ทำงานแบบรวมพลังเป็นทีม และรับผิดชอบต่อสังคม 3. ใช้กระบวนการคิดเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และตัดสินใจบนพื้นฐานของเหตุและผลอย่างรอบด้าน 4. มีจิตอาสา สำนึกสาธารณะ มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา/พัฒนาคุณภาพชีวิต และทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อคนรุ่นหลัง 5. รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง และตระหนักถึงความปลอดภัยในการใช้สื่อ สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล 6. รักและภาคภูมิใจในตนเอง มหาวิทยาลัย ชุมชนท้องถิ่น และมีสำนึกในความเป็นไทย

4.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน

รายวิชา	ความรู้ (Knowledge; K)			ทักษะ (Skill; S)					จริยธรรม (Ethic; E)					คุณลักษณะ (Characteristic; C)			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4
RB11101 วัสดุวิศวกรรม		•							•	•							•
RB12101 วัสดุสถาปัตยกรรม	•			•			•	•			•	•	•	•			
RB13101 กฎหมายและการวางผังโครงการ อสังหาริมทรัพย์		•			•							•	•	•			
RB12102 หลักการออกแบบ	•			•			•	•			•	•	•	•			
RB11102 ระบบโครงสร้างอาคาร							•	•									
RB12103 การเขียนแบบและนำเสนอแบบ สถาปัตยกรรม	•			•			•	•			•	•	•	•			
RB13102 การบริหารโครงการอสังหาริมทรัพย์	•			•			•	•			•	•	•	•			
RB11203 ทฤษฎีและการวิเคราะห์โครงสร้างขนาดเล็ก			•		•			•		•							•
RB11204 การถอดปริมาณงานและการประมาณ ราคางานก่อสร้าง		•	•		•		•		•				•				•
RB12204 การเขียนแบบเพื่อการก่อสร้าง	•			•			•	•			•	•	•	•			
RB14201 การฝึกประสบการณ์กับ สถานประกอบการ1	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•		•	•	•	
RB11205 การสำรวจเพื่องานอสังหาริมทรัพย์			•			•		•	•		•	•		•	•	•	
RB12205 การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการ พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 1	•			•			•	•			•	•	•	•			

รายวิชา	ความรู้ (Knowledge; K)			ทักษะ (Skill; S)					จริยธรรม (Ethic; E)					คุณลักษณะ (Characteristic; C)			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4
RB13203 การตลาดอสังหาริมทรัพย์		•				•	•			•					•		
RB11306 การควบคุมงานก่อสร้างและตรวจสอบโครงสร้างอาคาร	•	•				•	•		•					•			•
RB11307 ทฤษฎีการออกแบบโครงสร้างเหล็กและโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับอาคารขนาดเล็ก	•		•	•		•				•		•			•		•
RB12306 การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 2	•			•			•	•			•	•	•	•			
RB13304 การศึกษาความเป็นไปได้โครงการอสังหาริมทรัพย์	•	•		•	•				•	•				•		•	
RB14302 การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ2	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•		•	•	•	
RB11308 การบริหารงานโครงการก่อสร้าง	•	•		•		•			•		•			•			•
RB12307 การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 3	•			•			•	•			•	•	•	•			
RB11309 งานระบบอาคารและสาธารณูปโภค	•		•	•	•				•		•			•	•	•	
RB13305 สัมมนาดานอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร 1		•				•	•			•		•		•		•	
RB14403 การฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ3	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•		•	•	•	

รายวิชา		ความรู้ (Knowledge; K)			ทักษะ (Skill; S)					จริยธรรม (Ethic; E)					คุณลักษณะ (Characteristic; C)			
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4
RB14404	การฝึกประสบการณ์กับ สถานประกอบการ4	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•		•	•	•	
RB14405	การฝึกประสบการณ์กับ สถานประกอบการ5	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•		•	•	•	

อธิบายแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

ความรู้ (Knowledge; K)	ทักษะ (Skill; S)	จริยธรรม (Ethic; E)	คุณลักษณะ (Characteristic; C)
1. มีความรู้และความเข้าใจสาระ หลักการของวิชาและความรู้เกี่ยวกับศาสตร์ด้านการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร 2. มีความเข้าใจเนื้อหาและกระบวนการด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร 3. มีความสามารถประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับพื้นฐานและความสำคัญของศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร	1. มีทักษะการปฏิบัติงานด้านการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร เช่น การวางแผนและการจัดการโครงการอสังหาริมทรัพย์ การออกแบบและการบริหารจัดการพื้นที่ในอาคาร หรือการนำเสนอและการสื่อสารกับผู้บริหารและผู้อื่นในองค์กร 2. มีทักษะพัฒนาหรือประยุกต์ใช้เครื่องมือหรือเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร เพื่อฝึกฝนทักษะในการใช้งานจัดการปัญหาต่าง ๆ ได้ 3. มีทักษะอาชีพและการเรียนรู้ด้วยตนเองในการเตรียมความพร้อมต่อการทำงาน ประกอบอาชีพ และเป็นผู้ประกอบการ 4. มีทักษะความร่วมมือ และการทำงานเป็นทีม สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ศาสตร์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม 5. มีทักษะการคิด วิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และสามารถแก้ปัญหา รวมทั้งคิดอย่างสร้างสรรค์และคิดเชิงนวัตกรรมได้	1. รู้หน้าที่ มีวินัย ความรับผิดชอบ รักษาสิ่งแวดล้อม มุ่งมั่นในการทำงานให้ ประสพผลสำเร็จอย่างมีแบบแผน 2. มีจริยธรรมทางความคิด (Ethical mindset) มีจิตสำนึกในการธำรงความโปร่งใสของสังคม และประเทศชาติ ต่อต้านการทุจริตและความไม่ถูกต้อง ไม่ใช้ข้อมูลบิดเบือน หรือการลอกเลียนผลงานผู้อื่น 3. มีจิตอาสา จิตสาธารณะ อดทนอดกลั้น มีความเสียสละ รับผิดชอบและซื่อสัตย์ต่องานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งด้านวิชาการและปฏิบัติการ 4. นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นฐานในการดำเนินงานและดำรงชีวิต 5. เคารพและยึดมั่นในหลักสิทธิมนุษยชน หน้าที่พลเมือง และการปกครองในระบอบประชาธิปไตย	1. มีความเป็นผู้นำ กล้าแสดงออก 2. ใฝ่เรียนรู้ และสามารถปรับปรุงพัฒนาตนเอง ใฝ่มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลง 3. สุภาพ อ่อนน้อม ประนีประนอม รู้จักกาลเทศะ มีน้ำใจ รวมทั้งมีความเข้าใจในบริบทสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างหลากหลาย เคารพและให้เกียรติผู้อื่น เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ และเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน 4. รู้จักวิเคราะห์ วิจัย หาเหตุและผลตามหลักการความเป็นจริง (Research Mind and Critical Mind) ใช้การตัดสินใจบนพื้นฐานข้อมูลสารสนเทศ และการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2566 หมวด 9 (ภาคผนวก ค.)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 การทวนสอบในระดับรายวิชา มีการประเมินทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติ

2.1.2 การทวนสอบในระดับหลักสูตร มีระบบประกันคุณภาพภายใน เพื่อใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

2.1.3 มีการประเมินการสอนของผู้สอนโดยนักศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักศึกษา

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาหลังสำเร็จการศึกษาเพื่อนำมาใช้ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตร อาจใช้การประเมินจากตัวอย่างต่อไปนี้

2.2.1 ภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิต โดยประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่สำเร็จการศึกษาในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบการทำงานอาชีพ

2.2.2 การทวนสอบจากผู้ประกอบการ เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ

2.2.3 การประเมินจากสถานศึกษาอื่น ถึงระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อมและคุณสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตที่เข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาในสถานศึกษานั้นๆ

2.2.4 การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในส่วนของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียนตามหลักสูตร เพื่อนำมาใช้ในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น

2.2.5 มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก และผู้ประกอบการ มาประเมินหลักสูตร หรือเป็นอาจารย์พิเศษ เพื่อเพิ่มประสบการณ์ เรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาตรี

3.1. เรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

3.2. เกรดคะแนนเฉลี่ยสะสมขั้นต่ำ 2.00 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)

3.3. การสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2566 หมวด 10 (ภาคผนวก ค.)

อนุปริญญา

3.1. เรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

3.2. เกรดคะแนนเฉลี่ยสะสมขั้นต่ำ 2.00 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)

3.3. การสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี้ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาอนุปริญญา พ.ศ.2567 หมวด 10 (ภาคผนวก ค.)

**การศึกษาเพื่อรับอนุปริญญาหลักสูตรควบวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาการจัดการ
อสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร**

นักศึกษาหลักสูตรควบวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร ไม่สามารถศึกษาได้ครบตามเงื่อนไขและโครงสร้างหลักสูตรชั้นปริญญาตรี นักศึกษาสามารถขอรับอนุปริญญาได้หากศึกษารายวิชาต่างๆ ได้ครบตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้ คือ

1. ศึกษารายวิชาต่างๆ ได้หน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต
2. เกรดคะแนนเฉลี่ยสะสมขั้นต่ำ 2.00 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)
3. ได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่าห้าภาคการศึกษาปกติ
4. ได้ศึกษารายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปรวม 24 หน่วยกิต
5. ได้ศึกษารายวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 63 หน่วยกิต
6. ได้ศึกษาวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศและแนวทางการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

1.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

1.3 ส่งเสริมอาจารย์ให้เพิ่มทักษะในการประกอบอาชีพ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน แนะนำโดยใช้ประสบการณ์จริง

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในด้านอสังหาริมทรัพย์ เทคโนโลยีอาคาร เป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.1.2 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านต่าง ๆ

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2.2.2 มีการกระตุ้นและส่งเสริมอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพเป็นรอง

2.2.4 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

2.2.5 จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่างๆ ของคณะ

2.2.6 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ ของคณะ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การประกันคุณภาพของสถานศึกษาในส่วนที่เกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายใน การติดตาม ตรวจสอบคุณภาพการศึกษา และการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ให้สถาบันอุดมศึกษาดำเนินการ จัดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร ตาม บริบทของแต่ละสถาบันอุดมศึกษา โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี พิจารณาเห็นชอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตรด้วยเกณฑ์ AUN-QA (ASEAN University Network Quality Assurance) Version 4.0 ซึ่งประกอบด้วย 8 เกณฑ์ และเกณฑ์การพิจารณาย่อย 53 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)

1.1 หลักสูตรแสดงให้เห็นแนวทางที่เหมาะสมในการได้มาซึ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย และเผยแพร่ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับทราบ

1.2 หลักสูตรต้องแสดงให้เห็นได้ว่าผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชาทุกวิชาสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร

1.3 หลักสูตรต้องมีผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้งแบบทั่วไป (Generic Learning Outcomes เช่น การสื่อสาร พูดและเขียน ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะดิจิทัล ทักษะการทำงานเป็นทีม เป็นต้น) และแบบเฉพาะทาง (Specific Learning Outcomes เช่น ความรู้และทักษะเฉพาะของหลักสูตร) สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาควรมีการอ้างอิงถึงผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะจากสถาบันที่เป็นที่ยอมรับ

1.4 หลักสูตรต้องมีการรวบรวมความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยเฉพาะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก

1.5 หลักสูตรต้องแสดงให้เห็นว่านักศึกษามีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

2. โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร (Programme Structure and Content)

2.1 ข้อกำหนดของหลักสูตรและรายวิชาต้องมีความครอบคลุม ทันสมัยและตรงกัน และเผยแพร่ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับทราบ

2.2 การออกแบบรายวิชาในหลักสูตรสอดคล้องกับการนำไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.3 การออกแบบรายวิชาในหลักสูตรมีการนำมาผลสะท้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดเนื้อหาวิชา โดยเฉพาะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก

2.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ได้รับจากแต่ละรายวิชาแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับอย่างชัดเจน

2.5 โครงสร้างรายวิชาในหลักสูตรมีการจัดวางโครงสร้างอย่างเป็นเหตุเป็นผล ลำดับการเรียนรู้เหมาะสม และมีความเกี่ยวเนื่องสอดคล้องกัน

2.6 โครงสร้างรายวิชามีทางเลือกให้นักศึกษาได้เลือกรายวิชาเอก/โท หรือความเชี่ยวชาญที่สนใจ

2.7 หลักสูตรมีการทบทวนโครงสร้างรายวิชาอย่างสม่ำเสมออย่างเป็นระบบเพื่อให้มั่นใจว่าหลักสูตรจะคงความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

3. วิธีการจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)

3.1 หลักสูตรได้มีการสื่อสารปรัชญาการศึกษาไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างทั่วถึง และสะท้อนอยู่ในการจัดการเรียนการสอน

3.2 นักศึกษารับทราบกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนและมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างมีความรับผิดชอบ

3.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมผ่านการปฏิบัติ (Active learning) ภายใต้อัลบั้มการเรียนรู้ของรายวิชา

3.4 กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ และปลูกฝังให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (เช่น การตั้งคำถามอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการรับรู้และเข้าใจข่าวสาร การทดลองแนวคิดใหม่ เป็นต้น)

3.5 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักศึกษาเกิดความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และการคิดอย่างผู้ประกอบการ

3.6 กิจกรรมการเรียนการสอนมีการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของอุตสาหกรรมและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

4. การประเมินนักศึกษา (Student Assessment)

4.1 หลักสูตรมีการใช้รูปแบบและวิธีการประเมินที่หลากหลายที่สามารถใช้ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของหลักสูตรได้

4.2 กระบวนการการประเมินและนโยบายการร้องทุกข์ผลการประเมินมีความชัดเจน เปิดเผย เข้าถึงได้ สื่อสารไปยังนักศึกษาอย่างทั่วถึง และถูกนำมาใช้ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

4.3 กระบวนการและมาตรฐานการประเมินในด้านความก้าวหน้าในการศึกษา (เช่น เงื่อนไขการเลือกวิชาเอก เกณฑ์การออกฝึกประสบการณ์) และเกณฑ์การสำเร็จการศึกษามีความชัดเจน เปิดเผย เข้าถึงได้ สื่อสารไปยังนักศึกษาอย่างทั่วถึง และถูกนำมาใช้ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

4.4 วิธีการประเมินควรมีการกำหนดเกณฑ์การประเมิน แนวทางการให้คะแนน ระยะเวลาในการประเมิน และกฎในการประเมินอย่างชัดเจน และวิธีการประเมินที่ใช้ควรมีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และเป็นธรรม

4.5 วิธีการประเมินควรสามารถประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังทั้งระดับรายวิชาและระดับหลักสูตร

4.6 ผลการประเมินมีการสะท้อนกลับให้นักศึกษาอย่างทันเวลา

4.7 การประเมินและกระบวนการประเมินนักศึกษาได้รับการทบทวนและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้มั่นใจว่าหลักสูตรจะคงความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

5. บุคลากร (Academic Staffs)

5.1 หลักสูตรมีแผนอัตรากำลังบุคลากร (เช่น การรับสมัคร คุณสมบัติอาจารย์ การศึกษาต่อ ตำแหน่งทางวิชาการ การเกษียณ) และมีการดำเนินการตามแผนอัตรากำลัง ที่ทำให้มั่นใจได้ว่าคุณภาพและปริมาณ

ของบุคลากรสายวิชาการสามารถตอบสนองความต้องการด้านการจัดการศึกษา การทำวิจัย และการบริการวิชาการ

5.2 หลักสูตรมีการรวบรวมข้อมูล วัด และติดตามภาระงานของบุคลากรอย่างน้อย 3 ปี เพื่อพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการจัดการศึกษา การทำวิจัย และการบริการวิชาการ

5.3 หลักสูตรมีการกำหนดสมรรถนะ ประเมิน และสื่อสารผลการประเมินสมรรถนะให้บุคลากรสายวิชาการและผู้บังคับบัญชาทราบเพื่อใช้กำกับติดตามการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร

5.4 หลักสูตรมีการมอบหมายภาระงานให้กับอาจารย์ที่ เหมาะสมกับคุณวุฒิ ประสบการณ์ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญ

5.5 หลักสูตรมีการส่งเสริมความก้าวหน้าหรือการให้ รางวัลแก่อาจารย์ (เช่น การขึ้นเงินเดือน เลื่อนตำแหน่ง หรือการพิจารณาความดีความชอบ เป็นต้น) เป็นไปตามระบบคุณธรรม (Merit System) โดยพิจารณาจากผลปฏิบัติงานด้านการจัดการศึกษา ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม

5.6 หลักสูตรมีการกำหนดและสื่อสารให้เข้าใจถึงสิทธิ สิทธิพิเศษ สิทธิประโยชน์ บทบาทหน้าที่และความสัมพันธ์ตามโครงสร้างการทำงาน ภาระความรับผิดชอบของอาจารย์ จรรยาบรรณทางวิชาชีพ และความเป็นอิสระทางวิชาการ

5.7 หลักสูตรแสดงให้เห็นว่าการฝึกอบรมและความจำเป็นในการพัฒนาของบุคลากรมีการกำหนดอย่างเป็นระบบ และมีการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมและพัฒนาตรงตามความต้องการที่กำหนด

5.8 หลักสูตรมีการนำการบริหารผลการปฏิบัติงาน (Performance Management) การให้รางวัลและการยกย่อง/เชิดชูเกียรติต่าง ๆ มาใช้เพื่อการประเมินคุณภาพด้านการสอนและด้านการวิจัยของอาจารย์

6. การบริการสนับสนุนนักศึกษา (Student Support Services)

6.1 มีการสื่อสาร เผยแพร่นโยบายและเกณฑ์การรับนักศึกษา กระบวนการรับนักศึกษาของหลักสูตรที่ได้รับการกำหนดอย่างชัดเจน ที่เป็นปัจจุบัน

6.2 มีการวางแผนทั้งระยะยาวและระยะสั้นของการจัดกิจกรรมเสริมในด้านวิชาการและด้านอื่น เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรสำหรับสนับสนุนกิจกรรมมีเพียงพอและมีคุณภาพ ทั้งการจัดการการเรียนการสอน การทำวิจัย และการบริการวิชาการ

6.3 มีระบบที่เพียงพอต่อการแสดงความก้าวหน้าในการเรียน ผลการเรียน และการติดตามภาระงานของนักศึกษา โดยควรมีการบันทึกและติดตามอย่างเป็นระบบ มีการสะท้อนกลับไปยังนักศึกษาและการดำเนินการแก้ไขหากจำเป็น (เช่น ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา)

6.4 หลักสูตรมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร การแข่งขันของนักศึกษา หรือกิจกรรมอื่นๆ นอกหลักสูตร ที่ให้แก่ผู้เรียน เพื่อปรับปรุงและพัฒนาประสบการณ์ในการเรียนและเพิ่มโอกาสในการได้งานทำ

6.5 มีการกำหนดสมรรถนะ (Competences) ของ บุคลากรสายสนับสนุน (Support Staff) ที่มีหน้าที่ ส่งเสริมและให้บริการนักศึกษาไว้ในารรับสมัคร งาน (Recruitment) และการบรรจุเข้าปฏิบัติงาน (Deployment) มีการประเมินสมรรถนะดังกล่าว เพื่อให้มั่นใจว่าสอดคล้องกับความต้องการที่สำคัญ ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างต่อเนื่อง และมีการแสดงบทบาทหน้าที่และความสัมพันธ์ตามโครงสร้าง การปฏิบัติงาน อย่างชัดเจนเพื่อมั่นใจได้ว่าการ ให้บริการเป็นไปด้วยความราบรื่น

6.6 มีการประเมินการส่งเสริมและให้บริการแก่นักศึกษา นำผลไปเทียบเคียงสมรรถนะ (Benchmarking) และพัฒนาคุณภาพที่ดีขึ้น

7. สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)

7.1 มีทรัพยากรทางกายภาพเพียงพอสำหรับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร เช่น สถานที่ อุปกรณ์ วัสดุ เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น

7.2 ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์มีความทันสมัยและพร้อมใช้งาน

7.3 มีการจัดการสภาพแวดล้อม สุขภาวะ และมาตรฐานความปลอดภัยที่เป็นที่ยอมรับและสามารถรองรับบุคคลที่มีความต้องการพิเศษ และใช้งานได้

7.4 มีการประเมินคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกและนำไปปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้น

7.5 มหาวิทยาลัยมีการจัดโครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่ายที่สามารถเข้าถึงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้บุคลากรและนักศึกษาสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษา การวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม และการบริหารได้อย่างเต็มที่

7.6 มีการกำหนดและดำเนินการตามมาตรฐานด้าน สิ่งแวดล้อม สุขภาวะ และความปลอดภัย และการเข้าถึงสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ

7.7 มหาวิทยาลัยจัดให้มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม และจิตใจที่เอื้อต่อการศึกษา การวิจัย และความเป็นอยู่ที่ดีส่วนบุคคล

7.8 มีการระบุและประเมินทักษะความสามารถของบุคลากรสายสนับสนุนการบริการที่สอดคล้องหรือสัมพันธ์กับการเอื้ออำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามความต้องการที่สำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

7.9 มีการประเมินและปรับปรุงคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ (ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการให้บริการต่าง ๆ แก่นักศึกษา)

8. ผลผลิตและผลลัพธ์ (Outputs and Outcomes)

8.1 อัตราการสำเร็จการศึกษา อัตราการคงอยู่ และระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการศึกษาได้รับการจัดเก็บ ติดตาม เปรียบเทียบกับคู่เทียบ อย่างน้อย 3 ปี เพื่อใช้ในการพัฒนาการบริหารจัดการหลักสูตร

8.2 ภาวะการมีงานทำ รวมถึงการประกอบอาชีพอิสระ การเป็นเจ้าของกิจการ และการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ได้รับการจัดเก็บ ติดตาม เปรียบเทียบกับคู่เทียบ อย่างน้อย 3 ปี เพื่อใช้ในการพัฒนาการบริหารจัดการหลักสูตร

8.3 ผลงานวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ของทั้งบุคลากรและนักศึกษาได้รับการจัดเก็บ ติดตาม เปรียบเทียบกับคู่เทียบ อย่างน้อย 3 ปี เพื่อใช้ในการพัฒนาการบริหารจัดการหลักสูตร

8.4 ข้อมูลและสารสนเทศที่แสดงถึงความสำเร็จของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรได้รับการจัดเก็บ เครื่องมือการวัดผลการเรียนรู้ และติดตาม

8.5 ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับการจัดเก็บ ติดตาม เปรียบเทียบกับคู่เทียบ อย่างน้อย 3 ปี เพื่อใช้ในการพัฒนาการบริหารจัดการหลักสูตร

หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 การสังเกตพฤติกรรมและการโต้ตอบของนักศึกษา

1.1.2 การประชุมคณาจารย์ในภาควิชา เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขอคำแนะนำ

1.1.3 การสอบถามจากนักศึกษาโดยตรง

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 ประเมินจากนักศึกษาเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน เช่น กลวิธีการสอนการตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของรายวิชา เกณฑ์การวัดและประเมินผล และการใช้สื่อการสอน

1.2.2 ประเมินโดยตัวอาจารย์เองและเพื่อนร่วมงาน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 ประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย

2.2 ประชุมผู้แทนนักศึกษากับผู้แทนอาจารย์

2.3 ประเมินโดยที่ปรึกษาหรือผู้ทรงคุณวุฒิจากรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร

2.4 ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

3.1 คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.2 คณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับภาควิชา

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร

4.1 มีการรายงานผลการดำเนินการรายวิชาเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

4.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสรุปผลการดำเนินการประจำปีเสนอประธานหลักสูตร

4.3 ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาทบทวนผลการดำเนินงานหลักสูตร

หมวดที่ 9 ระบบกลไกการพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตร

1. จัดทำโครงการเพื่อเสนอของบประมาณในการพัฒนาหลักสูตรไปยังคณะกรรมการประจำคณะ
2. สำรวจความต้องการของตลาดแรงงาน/ผู้ใช้บัณฑิต สรุปผลการสำรวจแสดงผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต องค์กรวิชาชีพ (ถ้ามี) ศิษย์เก่า ตลอดจนข้อร้องเรียนจากบุคคล หรือหน่วยงานภายนอก และบุคคลภายในสถาบันอุดมศึกษา และผลการประเมินคุณภาพภายนอกระดับหลักสูตร ในภาคผนวก
3. ร่างหลักสูตรและตรวจสอบคุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรให้**เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
4. ส่งแผนการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรประจำปีงบประมาณไปยังคณะกรรมการประจำคณะ
5. บันทึกของงบประมาณในการพัฒนาหลักสูตรต่ออธิการบดี พร้อมแนบร่างหลักสูตรและประวัติผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในคำสั่งวิพากษ์หลักสูตร
6. วิพากษ์หลักสูตร โดยให้มีผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายใน และภายนอก เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้หลักสูตรที่สมบูรณ์
7. คณะกรรมการประจำคณะพิจารณากลับกรองรายละเอียดหลักสูตร
8. สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ตรวจสอบความสอดคล้องของรายละเอียดหลักสูตรให้ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรและสภาวิชาชีพ ตรวจสอบความสอดคล้องระเบียบ ข้อบังคับ ของมหาวิทยาลัย ตรวจสอบแบบฟอร์มรูปเล่มหลักสูตร
9. คณะอนุกรรมการสภาวิชาการกลั่นกรองหลักสูตร กลั่นกรองรายละเอียดของหลักสูตร ชื่อหลักสูตร ชื่อปริญญา ปรัชญา วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา มาตรฐานผล การเรียนรู้ ตรวจสอบความสอดคล้องให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร/มาตรฐานวิชาชีพ ตรวจสอบ คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร
10. คณะกรรมการสภาวิชาการ กลั่นกรองรายละเอียดหลักสูตร พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรให้ เสนอตอสภามหาวิทยาลัย
11. สภามหาวิทยาลัย พิจารณานุมัติหลักสูตร
12. ส่งหลักสูตรไปยังกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตรวจสอบความ สอดคล้องข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตรและเอกสารหลักสูตรการศึกษา ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษา ระดับอุดมศึกษา โดยการพิจารณามุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ การออกแบบการดำเนินการจัดการศึกษาและ การออกแบบการบริหารคุณภาพ

กรณีที่คณะกรรมการตรวจสอบหลักสูตรการศึกษาพิจารณาเอกสารแล้ว มีข้อมูลและเนื้อหาไม่ เพียงพอสถาบันอุดมศึกษาจากต้องจัดส่งข้อมูล/เอกสารหลักฐานเชิงประจักษ์เพิ่มเติม ภายในระยะเวลาที่

กำหนด กรณีที่มีความจำเป็น อาจตรวจสอบข้อเท็จจริงจากการสัมภาษณ์ หรือ ตรวจสอบ ณ สถานที่จัดการเรียนการสอน

13. สป.อว. แจ้งให้สถาบันอุดมศึกษาทราบผลการตรวจสอบหลักสูตร กรณีผลการตรวจสอบ “ต้องปรับปรุง” คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะภายใน 30 วัน โดยเริ่มต้นใหม่และกรณีที่มีผลการตรวจสอบ “ไม่ผ่าน” ให้สถาบันอุดมศึกษาชะลอการดำเนินการตามหลักสูตรการศึกษา หากสถาบันมีความเห็นขัดหรือแย้งกับผลการพิจารณาของ กมอ. ให้ยื่นอุทธรณ์ผลการพิจารณาต่อคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์

14. เมื่อครบครึ่งหนึ่งของระยะเวลาการจัดการศึกษาของหลักสูตรการศึกษา ให้สถาบันอุดมศึกษาจัดส่งรายงานผลการดำเนินการจัดการศึกษาที่แสดงผลการวิเคราะห์ดำเนินงานในปัจจุบัน เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า แนวโน้มของผลการดำเนินงาน รายงานผลการวิเคราะห์ช่องว่างและแผนการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรการศึกษาพร้อมทั้งหลักฐานเชิงประจักษ์อื่นๆ

15. ภายใน 180 วัน นับตั้งแต่วันที่สถาบันอุดมศึกษาจัดส่งรายงานผลการดำเนินการจัดการศึกษาต่อ สป.อว. สถาบันอุดมศึกษาพร้อมกำหนดวันเวลาในการลงพื้นที่จัดเตรียมเอกสารหลักฐานเชิงประจักษ์ สถานที่พร้อมทั้งนัดหมายผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษาศิษย์เก่า และผู้มีส่วนได้เสียจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อตอบข้อซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับคณะกรรมการตรวจสอบการดำเนินการจัดการศึกษาของหลักสูตรการศึกษา

15. การสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลหลักสูตรการศึกษาให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

16. การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการประเมินและรายงานการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษาเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ 5 ปี

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ศักราชภาพอาจารย์ประจำหลักสูตร

- 1 **ชื่อ – สกุล** นายเสริมพันธ์ เอี่ยมจะบก
ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ประวัติการศึกษา
 วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ.2549
 วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ.2537
งานวิจัย
 พิสมัย นวะพิศ, พงษ์ศักดิ์ ทนงธนะสิทธิ์, เสริมพันธ์ เอี่ยมจะบก, สิทธิพร พันธุระ, อภิรักษ์ ลอยแก้ว, และ ณัฐ อมรภิญโญ. (๒๕๖๖). ศึกษาความต้องการที่อยู่อาศัยโครงการจัดสรรของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี. ๕(๕). ๑๒๕ - ๑๓๗
รายวิชาที่สอนในหลักสูตร
 RB11203 ทฤษฎีและการวิเคราะห์โครงสร้างขนาดเล็ก
 RB11307 ทฤษฎีการออกแบบโครงสร้างเหล็กและโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับอาคารขนาดเล็ก
 RB11306 การควบคุมงานก่อสร้างและตรวจสอบโครงสร้างอาคาร
 RB21302 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการก่อสร้าง
ประสบการณ์
 การออกแบบ ควบคุมงาน ที่ปรึกษา ประสบการณ์ 30 ปี
 บรรยายวิศวกรทั่วประเทศ 20 ปี พัฒนาโปรแกรมประยุกต์งานก่อสร้าง
ใบประกอบวิชาชีพ
 วิศวกรรมโยธา ทย 18860
- 2 **ชื่อ – สกุล** นายสิทธิพร พันธุระ
ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ประวัติการศึกษา
 วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ.2552
 วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ.2544
งานวิจัย
 พิสมัย นวะพิศ, พงษ์ศักดิ์ ทนงธนะสิทธิ์, เสริมพันธ์ เอี่ยมจะบก, สิทธิพร พันธุระ, อภิรักษ์ ลอยแก้ว และ ณัฐ อมรภิญโญ. (๒๕๖๖). ศึกษาความต้องการที่อยู่อาศัยโครงการจัดสรรของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏ

อุดรธานี.วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี. ๕(๕).

๑๒๕ - ๑๓๗

รายวิชาที่สอนในหลักสูตร

RB11102	ระบบโครงสร้างอาคาร
RB11204	การถอดปริมาณงานและการประมาณราคางานก่อสร้าง
RB11205	การสำรวจเพื่องานก่อสร้าง

ประสบการณ์

ออกแบบ ควบคุมงาน ที่ปรึกษา

ใบประกอบวิชาชีพ

วิศวกรรมโยธา ทย 43089

3 ชื่อ - สกุล

นายณัฐ อมรวิญญู

ตำแหน่ง

รองศาสตราจารย์

ประวัติการศึกษา

Ph.D.(Business) มหาวิทยาลัยรามคำแหง(นานาชาติ) พ.ศ.2553

ศ.ม. เศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2551

ว.ศ.บ. วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ.2548

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Saengmanee, C., Pianthong, K., Seehanam, W., and Sriveerakul, T. (2020) Effects of Operating Conditions on the Ejector Characteristics and Heat Exchanger Size of Refrigeration System. Walailak Journal of Science and Technology. (6th ed.,pp. 11-19).

1.2 ระดับชาติ

วิระพันธ์ สีหนาม, กุลเชษฐ์ เพียรทอง และชญานนท์ แสงมณี. (2563).

การหาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะของอีเจ็คเตอร์กับเงื่อนไขการทำงาน และรูปร่างของอีเจ็คเตอร์โดยใช้วิธีแบบโครงสร้างพื้นผิว

ร่วมกับระเบียบวิธีพลศาสตร์การไหลเชิงคำนวณ. วารสาร

วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ปีที่ 12 ฉบับที่ 2 หน้า 15 – 25.

ณัฐ อมรภิญโญ. (๒๕๖๔). ตามรอยศาสตร์พระราชา : ผู้ประกอบการ
วิสาหกิจชุมชน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์โอเดียนสโตร์. ๔๗๒ หน้า
พิสมัย นวะพิศ, พงษ์ศักดิ์ ทนงชนะสิทธิ์, เสริมพันธ์ เอี่ยมจะบก, สิทธิพร
พันธุ์ระ, อภิรักษ์ ลอยแก้ว, และ ณัฐ อมรภิญโญ. (๒๕๖๖). ศึกษา
ความต้องการที่อยู่อาศัยโครงการจัดสรรของบุคลากรใน
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี. วารสารวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี. ๕(๕). ๑๒๕ – ๑๓๗

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

รายวิชาที่สอนในหลักสูตร

RB13203	การตลาดด้านอสังหาริมทรัพย์
RB13204	การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการอสังหาริมทรัพย์
RB13305	สัมมนาด้านอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร

ประสบการณ์

ที่ปรึกษาธุรกิจ หน่วยงานราชการและเอกชน

4 ชื่อ – สกุล ตำแหน่ง ประวัติการศึกษา

นายอภิรักษ์ ลอยแก้ว
อาจารย์

Ph.D (Electronic Engineering) La Trobe University 2558
วศ.ม. (นิวเคลียร์เทคโนโลยี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2548
วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2542

งานวิจัย

Loykaew, A., & Utara, S. (2020). Effect of acidic and sulfated environments on phase transformation, compressive strength and microstructure of natural rubber latex-modified cement pastes. *Journal of Materials Research and Technology*, 9(6), 15496-15512.

พิสมัย นวะพิศ, พงษ์ศักดิ์ ทนงชนะสิทธิ์, เสริมพันธ์ เอี่ยมจะบก, สิทธิพร
พันธุ์ระ, อภิรักษ์ ลอยแก้ว และ ณัฐ อมรภิญโญ. (๒๕๖๖). ศึกษาความ
ต้องการที่อยู่อาศัยโครงการจัดสรรของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏ

อุดรธานี.วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี. ๕(๕).

๑๒๕ - ๑๓๗

รายวิชาที่สอนในหลักสูตร

RB11101	วัสดุวิศวกรรม
RB11308	การบริหารงานโครงการก่อสร้าง
RB11309	ระบบอาคารและสาธารณูปโภค
RB13101	กฎหมายและการวางผังโครงการ

ประสบการณ์

ออกแบบ ควบคุมงาน ที่ปรึกษาด้านวิศวกรรมโยธา

ใบประกอบวิชาชีพ

วิศวกรรมโยธา ทย 27791

5 ชื่อ - สกุล นายพงษ์ศักดิ์ ทนงณะสิทธิ์

ตำแหน่ง อาจารย์

ประวัติการศึกษา

สถ.ม. (สถาปัตยกรรมศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2548

สถ.บ (สถาปัตยกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยรังสิต พ.ศ. 2542

งานวิจัย

พิสมัย นวะพิศ, พงษ์ศักดิ์ ทนงณะสิทธิ์, เสริมพันธ์ เอี่ยมจะบก, สิทธิพร พันธุระ, อภิรักษ์ ลอยแก้ว, และ ณัฐ อมรภิญโญ. (๒๕๖๖). ศึกษาความต้องการที่อยู่อาศัยโครงการจัดสรรของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี. ๕(๕). ๑๒๕ - ๑๓๗

รายวิชาที่สอนในหลักสูตร

RB12101	วัสดุสถาปัตยกรรม
RB12102	หลักการออกแบบ
RB12205	การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์1
RB12203	การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์2
RB12304	การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์3
RB13304	การศึกษาความเป็นไปได้โครงการอสังหาริมทรัพย์

ประสบการณ์

ออกแบบ ควบคุมงาน ที่ปรึกษาด้านสถาปัตยกรรม

ใบประกอบวิชาชีพ

สถาปัตยกรรม สสท 1826

ภาคผนวก ข.

คำสั่งแต่งตั้งกรรมการพัฒนาหลักสูตร



คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ที่ ๐๐๔๖/๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗

.....

เนื่องด้วย สาขาวิชาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ได้ขออนุมัติจัดโครงการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ ให้เป็นไปรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ เพื่อให้สอดคล้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ และเป็นไปตามแนวทางของการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ (Outcome-based education หรือชื่อย่อว่า OBE) และได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยแล้วนั้น ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตรสำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะวิทยาศาสตร์จึงแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ ซึ่งมีรายชื่อดังต่อไปนี้

- | | |
|--|---------------------|
| ๑. ดร.อภิรักษ์ ลอยแก้ว | ประธานหลักสูตร |
| ๒. รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐ อมรภิญโญ | กรรมการ |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสริมพันธ์ เอี่ยมจะบก | กรรมการ |
| ๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิทธิพร พันธุ์ระ | กรรมการ |
| ๕. อาจารย์พงษ์ศักดิ์ ทนงธนะสิทธิ์ | กรรมการและเลขานุการ |

สั่ง ณ วันที่ ๑ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗

(ดร.อภิรักษ์ ลอยแก้ว)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ภาคผนวก ค.

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2566



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๖๖**

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อให้สอดคล้องกับการออกประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ ตลอดจนการออกประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๘ (๒) (๓) และ (๔) มาตรา ๕๗ และมาตรา ๕๘ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ มาตรา ๓๕ แห่งพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๒ และโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ในคราวประชุม ครั้งที่ ๔/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๖ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

**หมวดที่ ๑
บททั่วไป**

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๖ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ภายใต้บังคับข้อ ๓๘ ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๑

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
“สภามหาวิทยาลัย”	หมายถึง สภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
“สภาวิชาการ”	หมายถึง สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
“อธิการบดี”	หมายถึง อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
“คณะ”	หมายถึง หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยที่มีการแบ่งส่วนราชการเป็นคณะหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ตามกฎกระทรวงจัดตั้งส่วนราชการในมหาวิทยาลัย ประกาศกระทรวง เรื่อง การแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัย และที่จัดตั้งขึ้นตามมติของสภามหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีการจัดการเรียนการสอน

“คณบดี” หมายถึง คณบดีในสังกัดมหาวิทยาลัย และให้หมายความรวมถึงหัวหน้าหน่วยงานอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะที่มีการจัดการเรียนการสอน

๒

“คณะกรรมการประจำคณะ” หมายถึง คณะกรรมการตามมาตรา ๔๑ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ และให้หมายความรวมถึงคณะกรรมการประจำในหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และมีฐานะเทียบเท่าคณะ

“สถาบันอุดมศึกษาอื่น” หมายถึง สถาบันอุดมศึกษาอื่นทั้งในและต่างประเทศที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม หรือคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษารับรองมาตรฐานการศึกษา

“สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน” หมายความว่า สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

“นักศึกษา” หมายถึง นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

“ผู้เรียนในรูปแบบการศึกษาตลอดชีวิต” หมายถึง ผู้เรียนที่เรียนรู้ตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาส โดยไม่จำกัดระยะเวลาการศึกษา

“หัวหน้าสาขาวิชา” หมายถึง หัวหน้าสาขาวิชาของคณะในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

“การศึกษาในระบบ” หมายถึง การศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

“การศึกษานอกระบบ” หมายถึง การศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

“การศึกษิตตามอัธยาศัย” หมายถึง การศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือแหล่งความรู้อื่นๆ

“การขึ้นทะเบียนนักศึกษา” หมายถึง การที่มหาวิทยาลัยให้สภาพการเป็นนักศึกษาแก่ผู้ที่มีมหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษา และชำระค่าธรรมเนียม ตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ มีอำนาจออกระเบียบ ประกาศ หรือ คำสั่ง เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีมีปัญหาในการปฏิบัติตามข้อบังคับ หรือในกรณีไม่อาจปฏิบัติตามข้อกำหนดในข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยชี้ขาด และให้ถือเป็นที่สุด

หมวด ๒

ระบบการศึกษา

ข้อ ๖ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษารูปแบบการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ หรือการศึกษาตามอัธยาศัย ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือทั้งสามรูปแบบก็ได้ โดยจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ และกฎกระทรวงมาตรฐานการจัดการระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕

ข้อ ๗ การจัดการศึกษา จัดเป็นระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ แต่ละภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนได้ตามความจำเป็นของแต่ละหลักสูตร โดยมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๘ สัปดาห์ ทั้งนี้ การกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต ให้มีสัดส่วนเทียบเคียงได้กับภาคการศึกษาปกติ

มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาเป็นระบบอื่นได้ และให้แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการศึกษานั้น รวมทั้งรายละเอียดการเทียบเคียงหน่วยกิตกับระบบทวิภาคไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจนด้วย

ข้อ ๘ การคิดหน่วยกิต ในระบบทวิภาค

๘.๑ รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาค การศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้ มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๓ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาค การศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๔ การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงงานหรือ กิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๕ กิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดที่สร้างการเรียนรู้ นอกเหนือจากรูปแบบที่กำหนดข้างต้น การ เทียบเคียงระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้นต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ให้ใช้หลักเกณฑ์ที่ กำหนดตาม ๘.๑ – ๘.๔ โดยอนุโลม โดยแสดงรายละเอียดการเทียบเคียงไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจน

หมวด ๓

หลักสูตร

ข้อ ๙ หลักสูตรที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรี ต้องเป็นหลักสูตรที่ทันสมัย สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ แผนการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของมหาวิทยาลัย และมาตรฐานการอุดมศึกษาและวิชาชีพ ตามที่ สภามหาวิทยาลัยเห็นสมควรกำหนด ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕

ข้อ ๑๐ หลักสูตรระดับปริญญาตรี แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

๑๐.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ แบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่

๑๐.๑.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยอาจมีการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เน้นความรู้และทักษะด้านวิชาการ สามารถนำ ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างสร้างสรรค์

๑๐.๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งเป็นหลักสูตรปริญญาตรี สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถระดับสูง โดยใช้หลักสูตรปกติ ที่เปิดสอนอยู่แล้ว แต่ให้เสริมศักยภาพของผู้เรียนโดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา ที่เปิดสอนอยู่แล้ว และสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ทำวิจัยทางวิชาการที่ลุ่มลึก หลักสูตรก้าวหน้าแบบวิชาการต้องมีการ เรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๑๐.๒ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการแบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่

๑๐.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้ สมรรถนะและทักษะด้านวิชาการและวิชาชีพหรือมีสมรรถนะและทักษะ ด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น ๆ โดยผ่านการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

๔

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการเท่านั้นที่จัดหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรี และจะต้องสะท้อนปรัชญาและเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีนั้นๆ โดยครบถ้วน และให้ระบุว่า “ต่อเนื่อง” ในวงเล็บท้ายชื่อหลักสูตร

การผลิตบุคลากรในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการปฏิบัติการหรือทักษะวิชาชีพอยู่แล้วให้มีความรู้ด้านวิชาการมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงเพิ่มเติม เพื่อให้บัณฑิตจบไปเป็นนักปฏิบัติเชิงวิชาการ โดยเน้นการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมระหว่างสถานประกอบการกับมหาวิทยาลัย และการบริหารจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการภาคทฤษฎีและปฏิบัติในบริบทของการทำงานตามสภาพจริง เพื่อให้ นักศึกษาบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สามารถตอบโจทย์ความต้องการนักปฏิบัติขั้นสูงตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร

ในด้านอาจารย์ผู้สอนจำนวนหนึ่งต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการมาแล้ว และหากเป็นผู้สอนจากสถานประกอบการต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

๓๐.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ซึ่งเป็นหลักสูตรสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ สมรรถนะทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการขั้นสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้วให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และทำวิจัยที่ลุ่มลึกหรือได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงในองค์กรหรือสถานประกอบการ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการหรือทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการต้องมีการเรียนรายวิชา ระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

ในกรณีที่แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ความต้องการในการพัฒนากำลังคนมีความเปลี่ยนแปลง สภามหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้มีการจัดการศึกษาโดยมีปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่แตกต่างจากที่กำหนดไว้

ข้อ ๑๑ การจัดหลักสูตร

๓๑.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต

๓๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต

๓๑.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๘๐ หน่วยกิต

๓๑.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

ข้อ ๑๒ โครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชา ให้กำหนดตามตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕

ข้อ ๑๓ หลักสูตรการศึกษาทุกหลักสูตรต้องมีการประกันคุณภาพการศึกษาตามที่สภามหาวิทยาลัย กำหนดโดยสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษา

หมวด ๔

คุณวุฒิ คุณสมบัติ และจำนวนอาจารย์

ข้อ ๑๔ คุณวุฒิ คุณสมบัติ และจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์พิเศษ ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕

๕

หมวด ๕ การเข้าศึกษา

ข้อ ๑๕ ผู้มีสิทธิสมัครเข้าศึกษา ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๑๕.๑ ระดับการศึกษาของผู้สมัครเข้าศึกษา

๑๕.๑.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี ๕ ปี และไม่น้อยกว่า ๖ ปี) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

๑๕.๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษาตามที่กำหนดในหลักสูตร

๑๕.๑.๓ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทั้งทางวิชาการ และทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และมีผลการเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ ทุกภาคการศึกษา ในระหว่างการศึกษาในหลักสูตรแบบก้าวหน้า หากภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งมีผลการเรียนต่ำกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จะถือว่าผู้เรียนขาดคุณสมบัติในการศึกษาหลักสูตรแบบก้าวหน้า

๑๕.๒ เป็นผู้มีความประพฤติดี

๑๕.๓ ไม่เป็นโรคที่จะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

๑๕.๔ ไม่เป็นบุคคลวิกลจริต

๑๕.๕ มีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือมีคุณสมบัติตามที่มหาวิทยาลัยอนุมัติ

ให้เป็นกรณีพิเศษ

ข้อ ๑๖ การรับเข้าศึกษา

มหาวิทยาลัยสามารถรับสมัครผู้เข้าศึกษาได้ปีละหลายครั้ง

กำหนดการและวิธีการรับเข้าเป็นนักศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

สำหรับผู้ที่มีมหาวิทยาลัยอนุมัติให้เข้าศึกษาเป็นกรณีพิเศษ มหาวิทยาลัยจะกำหนดให้ยกเว้นวิธีการที่กำหนดไว้ก็ได้

ข้อ ๑๗ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

นักศึกษา จะมีสถานภาพเป็นนักศึกษา เมื่อได้ขึ้นทะเบียนนักศึกษา ตามประกาศของมหาวิทยาลัยโดยสมบูรณ์

ข้อ ๑๘ การลงทะเบียนเรียน

นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนในรายวิชา หลักสูตร โครงการ กิจกรรมที่มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาตามแนวทางการศึกษาตามอริยาธยเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อนำหน่วยกิต ผลการศึกษา และผลลัพธ์การเรียนรู้มาใช้ในการสำเร็จการศึกษาในหลักสูตรที่ศึกษาหรือหลักสูตรอื่น หรือสะสมไว้ในคลังหน่วยกิต

กำหนดการ ขั้นตอน และวิธีการลงทะเบียนรายวิชาเรียน ความสมบูรณ์ของการลงทะเบียน ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๙ จำนวนหน่วยกิตการลงทะเบียนแต่ละภาคการศึกษา

๖

การลงทะเบียนเรียนรายวิชาแต่ละภาคการศึกษาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือให้เป็นไปตามความพร้อม และความสนใจของผู้เรียน ทั้งนี้ ให้ลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ และให้ลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๔ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนไม่เต็มเวลา

สำหรับการลงทะเบียนภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๔ หน่วยกิต

หลักสูตรใดมีเหตุผลและความจำเป็น หรือมีข้อตกลงเฉพาะในการจัดการศึกษาร่วมกับหน่วยงานอื่นหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น อาจกำหนดจำนวนหน่วยกิตการลงทะเบียนเรียนที่แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ แต่ต้องไม่กระทบต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา

นักศึกษาที่มีเหตุผลและความจำเป็น อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายอาจอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจากที่กำหนด

หมวด ๖

การโอนย้ายนักศึกษา

ข้อ ๒๐ การเปลี่ยนสาขาวิชาในคณะเดียวกัน

๒๐.๑ นักศึกษาที่จะเปลี่ยนสาขาวิชา จะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา

๒๐.๒ การเปลี่ยนสาขาวิชาจะกระทำได้อีกก็ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าสาขาวิชาเดิม หัวหน้าสาขาวิชาที่นักศึกษาขอย้ายเข้า และได้รับอนุมัติจากคณบดี แล้วแจ้งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทราบ

๒๐.๓ ระยะเวลาการศึกษาของนักศึกษาที่ย้ายสาขาวิชา ให้นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาในสาขาวิชาเดิม

๒๐.๔ นักศึกษาที่จะได้รับอนุมัติให้ย้ายสาขาวิชา ต้องไม่มีพันธะด้านหนี้สินใดๆ ต่อมหาวิทยาลัย และให้ชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๐.๕ ให้คำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากรายวิชาทั้งหมดที่ได้รับอนุมัติให้โอนมาจากสาขาวิชาเดิม รวมกับรายวิชาที่เรียนในสาขาวิชาที่รับเข้าด้วย

ข้อ ๒๑ การย้ายคณะ

๒๑.๑ นักศึกษาที่จะขอย้ายคณะ ต้องได้เรียนตามหลักสูตรในคณะเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา หรือมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และมีคุณสมบัติอื่นตามที่คณะที่นักศึกษาขอย้ายเข้ากำหนด

๒๑.๒ นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายคณะ จะต้องยื่นเอกสารต่าง ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนภายใน ๑ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษา

๒๑.๓ การย้ายคณะจะกระทำได้อีกก็ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าสาขาวิชาเดิม คณบดีเดิม หัวหน้าสาขาวิชาที่นักศึกษาขอย้ายเข้า และได้รับอนุมัติจากคณบดีคณะที่นักศึกษาขอย้ายเข้าศึกษา แล้วแจ้งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทราบ

๒๑.๔ นักศึกษาที่ย้ายคณะจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในคณะที่ตนย้ายเข้าอย่างน้อย ๑ ปีการศึกษา ก่อนสำเร็จการศึกษา

๒๑.๕ ระยะเวลาการศึกษา ให้นับตั้งแต่เข้าศึกษาในคณะเดิม

๒๑.๖ นักศึกษาที่จะได้รับอนุมัติให้ย้ายคณะต้องไม่มีพันธะด้านหนี้สินใดๆ ต่อมหาวิทยาลัย และให้ชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๗

๒๑.๗ การโอนผลการเรียนและจำนวนรายวิชาที่จะโอนต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีที่นักศึกษา
ย้ายเข้า

๒๑.๘ นักศึกษาที่ย้ายคณะให้คำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากรายวิชาทั้งหมดที่ได้รับ
อนุมัติให้โอนมาจากคณะเดิมรวมกับรายวิชาที่เรียนในคณะที่รับเข้าศึกษาด้วย

ข้อ ๒๒ การรับโอนนักศึกษา

มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับโอนนิสิตหรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น และกำลังศึกษาใน
หลักสูตรที่มีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ สมรรถนะในระดับและมาตรฐานเทียบเคียงกับหลักสูตรของ
มหาวิทยาลัย โดยที่การพิจารณารับโอนให้อยู่ในดุลพินิจของอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

ทั้งนี้ การเปลี่ยนสาขาวิชา และการรับโอนนักศึกษาต้องคำนึงถึงมาตรฐานวิชาการ มาตรฐานวิชาชีพ
และคุณภาพการศึกษา

ข้อ ๒๓ การลาพักการศึกษา

๒๓.๑ นักศึกษาอาจยื่นคำร้องลาพักการศึกษาได้ในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๒๓.๑.๑ ถูกเกณฑ์ หรือระดมพลเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

๒๓.๑.๒ ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดที่มหาวิทยาลัย
เห็นสมควรสนับสนุน

๒๓.๑.๓ ประสบอุบัติเหตุ ภัยอันตราย หรือเจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานาน ตาม
คำสั่งแพทย์ โดยมีใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

๒๓.๑.๔ เมื่อนักศึกษามีความจำเป็นส่วนตัว อาจยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาได้

๒๓.๒ ให้นักศึกษาแจ้งการลาพักการศึกษาที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

๒๓.๓ นักศึกษาที่ลาพักการศึกษา ต้องลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษาและชำระเงิน
ค่าธรรมเนียมรักษาสภาพนักศึกษา ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๗

การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาในระดับอุดมศึกษา

ข้อ ๒๔ มหาวิทยาลัยกำหนดให้มีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาในระดับอุดมศึกษา
ประกอบด้วย การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษา
ตามอัธยาศัย ซึ่งอาจเป็นการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาในรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในมหาวิทยาลัย
หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น รวมทั้งผลลัพธ์การเรียนรู้จากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ข้อ ๒๕ หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาในระดับอุดมศึกษาให้
เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัย ว่าด้วย การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาในระดับอุดมศึกษา

หมวด ๘

อาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ ๒๖ นักศึกษาแต่ละคนจะมีอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นผู้แนะนำการวางแผนการศึกษาและการลงทะเบียน
เรียน

ข้อ ๒๗ หน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา มีดังนี้

๒๗.๑ ให้คำแนะนำและทำแผนการเรียนของนักศึกษาร่วมกับนักศึกษา ให้ถูกต้องตามหลักสูตร
ที่กำหนดไว้

๘

- ๒๗.๒ ให้คำแนะนำในเรื่องข้อบังคับ ระเบียบ หรือประกาศเกี่ยวกับการศึกษาแก่นักศึกษา
 ๒๗.๓ ให้คำแนะนำในการลงทะเบียนเรียน การขอลอน ขอเพิ่ม หรือขอยกเลิกรายวิชา และจำนวนหน่วยกิตต่อภาคการศึกษาของนักศึกษา
 ๒๗.๔ แนะนำวิธีเรียน ให้คำปรึกษา และติดตามผลการเรียนของนักศึกษา
 ๒๗.๕ พิจารณาให้ความเห็นชอบคำร้องต่าง ๆ ของนักศึกษา เพื่อให้ดำเนินการให้ถูกต้องตามข้อบังคับ ระเบียบ หรือประกาศของมหาวิทยาลัย
 ๒๗.๖ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความเป็นอยู่ และการเรียนของนักศึกษา
 ๒๗.๗ ดูแลความประพฤติของนักศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับ ระเบียบ หรือประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้

หมวด ๙

การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๒๘ ระเบียบการสอบ

- ๒๘.๑ การกำหนดจำนวนครั้งและวิธีการสอบให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ประจำวิชา
 ๒๘.๒ ระเบียบการสอบให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๙ การวัดผลการศึกษา

การวัดผลการศึกษาแต่ละรายวิชาที่ศึกษาในภาคการศึกษานั้น ให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดของรายวิชา

ข้อ ๓๐ การประเมินผลการศึกษา

- ๓๐.๑ กำหนดระบบระดับคะแนนตัวอักษร ความหมาย และระดับคะแนน ดังนี้

ระดับคะแนนตัวอักษร	ความหมาย	ระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐๐
B+	ดีมาก (Very Good)	๓.๕๐
B	ดี (Good)	๓.๐๐
C+	ค่อนข้างดี (Fairly Good)	๒.๕๐
C	พอใช้ (Fair)	๒.๐๐
D+	อ่อน (Poor)	๑.๕๐
D	อ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐๐
F	ตก (Failed)	๐.๐๐

๓๐.๑.๑ ถ้านักศึกษาได้ระดับคะแนนตัวอักษรในรายวิชาใดเป็น F ต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำจนกว่าจะสอบได้ ยกเว้นรายวิชาเลือก สามารถลงทะเบียนและเรียนรายวิชาอื่นที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันแทนได้

๓๐.๑.๒ การประเมินรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และสหกิจศึกษา ถ้านักศึกษาได้ระดับคะแนนตัวอักษรต่ำกว่า C นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำจนกว่าได้ระดับคะแนนตัวอักษร มากกว่าหรือเท่ากับ C

๓๐.๒ การประเมินรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มเติมตามข้อกำหนดเฉพาะของแต่ละหลักสูตรและรายวิชา ที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่มเติม ที่ไม่สามารถประเมินผลเป็นค่าระดับคะแนนตัวอักษรได้ ให้ประเมินผลโดยใช้สัญลักษณ์ ดังนี้

๔

ตัวอักษร	ความหมาย
S	ผลการประเมินผ่านเกณฑ์ (Satisfactory)
U	ผลการประเมินไม่ผ่านเกณฑ์ (Unsatisfactory)
I	ผลการประเมินยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
W	การถอนรายวิชาเรียนโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawn)
AU	การเรียนรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต (Audit)
R	การลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือเรียนแทน (Repeated or Replaced)
NA	ไม่มีผลการประเมิน (Not available)

รายวิชาที่ได้ผลประเมินเป็นตัวอักษร U นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำจนกว่าจะได้ผลประเมินเป็นตัวอักษร S

๓๐.๓ การให้ผลการประเมินเป็นตัวอักษร I ในรายวิชาใดจะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

๓๐.๓.๑ นักศึกษาขาดสอบปลายภาคเนื่องจากป่วยหรือเหตุสุดวิสัย

๓๐.๓.๒ อาจารย์ผู้สอน หรือคณบดีเห็นสมควรให้รอผลการเรียน เพราะนักศึกษายังปฏิบัติงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษาวิชานั้นไม่สมบูรณ์

๓๐.๔ นักศึกษาที่ได้ผลการประเมินเป็นตัวอักษร I จะต้องดำเนินการขอรับการประเมินผลเพื่อเปลี่ยนผลการประเมินเป็นระดับคะแนนตัวอักษรอื่นให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดดังกล่าวให้อาจารย์ผู้สอนพิจารณาประเมินผลจากคะแนนที่มีอยู่แล้ว และหากอาจารย์ผู้สอนไม่ส่งผลการประเมินใหม่ภายในภาคการศึกษาถัดไป ให้นายทะเบียนของมหาวิทยาลัยเปลี่ยนเป็นตัวอักษร F หรือ U แล้วแต่กรณี เว้นแต่ถือการบิดพลิ้วให้ขยายเวลา

๓๐.๕ การให้ผลการประเมินเป็นตัวอักษร S หรือ U ใช้สำหรับประเมินรายวิชาเรียนที่ไม่ให้นำหน่วยกิตมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๓๐.๖ การให้ W ในรายวิชาใดจะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

๓๐.๖.๑ นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ถอนรายวิชาเรียน

๓๐.๖.๒ นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

๓๐.๖.๓ นักศึกษาได้รับอนุมัติจากคณบดี ให้เปลี่ยนจาก I ที่นักศึกษาได้รับตามข้อ ๓๐.๓.๑ และครบกำหนดเวลาการเปลี่ยน I แล้ว แต่การป่วยหรือเหตุสุดวิสัยยังไม่สิ้นสุด โดยมีหลักฐานที่เชื่อถือได้

๓๐.๗ การให้ผลการประเมินเป็นตัวอักษร AU ใช้สำหรับกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน โดยไม่นับหน่วยกิต และเรียนครบตามเกณฑ์การประเมินของรายวิชา

๓๐.๘ การให้ผลการประเมินเป็นตัวอักษร NA ใช้สำหรับกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนแต่ไม่มีผลการเรียน โดยไม่นำหน่วยกิตมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๓๐.๙ การนับจำนวนหน่วยกิต

๓๐.๙.๑ การนับจำนวนหน่วยกิต เพื่อใช้ในการคำนวณหาระดับคะแนนเฉลี่ย ให้นับจากทุกรายวิชาที่มีระบบการให้คะแนนแบบระดับคะแนน ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนซ้ำหรือเรียนแทนในรายวิชาใด ให้นับจำนวนหน่วยกิต และระดับคะแนนที่ได้ไปใช้ในการคำนวณหาระดับคะแนนเฉลี่ย

๓๐.๙.๒ การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมของนักศึกษา เพื่อให้ครบหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น

๑๐

๓๐.๑๐ การคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย

๓๐.๑๐.๑ ระดับคะแนนเฉลี่ยเฉพาะรายภาค (GPA) ให้คำนวณจากผลการเรียนของนักศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยนำผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับระดับคะแนนของแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของภาคการศึกษานั้น

๓๐.๑๐.๒ ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPAX) ให้คำนวณจากผลการเรียนของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาสุดท้าย โดยนำผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับระดับคะแนนของแต่ละรายวิชาที่เรียนทั้งหมดเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมด

การคำนวณดังกล่าวให้ตั้งหารถึงทศนิยม ๓ ตำแหน่ง หากได้ทศนิยมตำแหน่งที่สามตั้งแต่ห้าขึ้นไปให้ปัดเศษขึ้น สำหรับรายวิชาที่ยังมีผลการประเมินเป็นตัวอักษร I ไม่ให้นำหน่วยกิตรวมเป็นตัวหารเฉลี่ย

๓๐.๑๐.๓ การคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาที่ย้ายสาขาวิชา ให้คำนวณระดับคะแนนของทุกรายวิชาที่มีปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า

๓๐.๑๐.๔ การคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมที่โอนมาจากสถานศึกษาอื่น และนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าและได้อนุมัติให้เข้าศึกษาต่อ ให้คิดเฉพาะระดับคะแนนของรายวิชาที่เรียนใหม่เท่านั้น

๓๐.๑๑ การแจ้งผลการเรียน

มหาวิทยาลัยจะแจ้งผลการเรียนหลังจากการประมวลผลการเรียนแล้วเสร็จในแต่ละภาคการศึกษา ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะระงับการแจ้งผลการเรียนให้แก่ นักศึกษากรณีนักศึกษาไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับระเบียบ ประกาศหรือคำสั่งของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๑ การเรียนซ้ำหรือเรียนแทน

๓๑.๑ ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบหน่วยกิตตามแผนการเรียนของหลักสูตรที่ศึกษาแล้ว มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชาที่สอบได้ต่ำกว่าระดับคะแนนตัวอักษร B หรือจะเลือกเรียนวิชาอื่นแทนก็ได้ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าสาขาวิชา

๓๑.๒ ในกรณีที่นักศึกษาสอบตกหรือได้ระดับคะแนนตัวอักษร F จะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก หรืออาจเลือกเรียนรายวิชาอื่นในหมวดเดียวกันแทนได้ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าสาขาวิชา

๓๑.๓ ในกรณีที่นักศึกษาต้องการเปลี่ยนระดับคะแนนเฉลี่ย หรือระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชาที่สอบได้ต่ำกว่าระดับคะแนนตัวอักษร B

๓๑.๔ รายวิชาใดที่เรียนซ้ำหรือเรียนแทนให้นำระดับคะแนนที่ได้ไปคิดระดับคะแนนเฉลี่ยและระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยระดับคะแนนตัวอักษรที่ได้จากรายวิชาเดิมจะถูกเปลี่ยนเป็นสัญลักษณ์ R

๓๑.๕ กรณีนักศึกษาเข้ารับการศึกษานอกหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง จะลงทะเบียนรายวิชาซ้ำหรือเทียบเท่ากับรายวิชาที่เคยศึกษามาแล้วในระดับอนุปริญญาไม่ได้

๑๑

หมวด ๑๐

การสิ้นสุดสถานภาพการเป็นนักศึกษา การคืนสถานภาพนักศึกษา
การเปลี่ยนสถานภาพเป็นผู้เรียนในรูปแบบการศึกษาตลอดชีวิต

ข้อ ๓๒ สถานภาพการเป็นนักศึกษาสิ้นสุดด้วยเหตุดังต่อไปนี้

๓๒.๑ ขาดคุณสมบัติตามข้อ ๓๕ (ยกเว้นกรณีตามข้อ ๓๕.๑.๓)

๓๒.๒ เสียชีวิต

๓๒.๓ ลาออก

๓๒.๔ สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และได้รับอนุมัติปริญญาจากสภามหาวิทยาลัย

๓๒.๕ กระทำการทุจริต หรือมีความประพฤติอันเป็นการเสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยเห็นสมควรให้พ้นสถานภาพนักศึกษาตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ว่าด้วย วินัยนักศึกษา

๓๒.๖ ต้องโทษโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่เป็นลหุโทษ หรือความผิดอันได้กระทำโดยประมาท

ข้อ ๓๓ การคืนสถานภาพนักศึกษา

นักศึกษาที่สถานภาพการเป็นนักศึกษาสิ้นสุดตามข้อ ๓๒.๓ และข้อ ๓๒.๖ อาจขอคืนสถานภาพนักศึกษาเพื่อศึกษาในหลักสูตรเดิมที่ยังจัดการเรียนการสอนได้ ทั้งนี้ ต้องเป็นหลักสูตรที่สามารถขอคืนสถานภาพนักศึกษาได้ โดยต้องเป็นการขอคืนภายในระยะเวลาสองเท่าของระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตร และต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากอธิการบดี และต้องชำระค่าธรรมเนียมการคืนสถานภาพนักศึกษา

ข้อ ๓๔ การเปลี่ยนสถานภาพเป็นผู้เรียนในรูปแบบการศึกษาตลอดชีวิต กำหนดในกรณีดังนี้

๓๔.๑ มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนสถานภาพการเป็นนักศึกษา เป็นผู้เรียนในรูปแบบการศึกษาตลอดชีวิต ในกรณีดังต่อไปนี้

๓๔.๑.๑ กรณีที่สถานภาพการเป็นนักศึกษาสิ้นสุดเนื่องจากขาดคุณสมบัติตามข้อ ๓๒.๑ (กรณีตามข้อ ๓๕.๑.๑, ๓๕.๑.๒, ๓๕.๕) และข้อ ๓๒.๖

๓๔.๑.๒ เมื่อครบกำหนดระยะเวลาสองเท่าของระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรตามข้อ ๓๑.๑ - ๓๑.๔ ยังไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

๓๔.๑.๓ กรณีไม่ยืนยันการลงทะเบียนเรียนโดยสมบูรณ์ และไม่รักษาสถานภาพนักศึกษาตามข้อ ๒๓ จำนวน ๓ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน

๓๔.๒ นักศึกษาแสดงความประสงค์ขอเปลี่ยนสถานภาพการเป็นนักศึกษาเป็นผู้เรียนในรูปแบบการศึกษาตลอดชีวิต

๓๔.๒.๑ กรณีลาออกจากการเป็นนักศึกษา

๓๔.๒.๒ สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และได้รับอนุมัติปริญญาจากสภามหาวิทยาลัย

กรณีเปลี่ยนสถานภาพเป็นผู้เรียนในรูปแบบการศึกษาตลอดชีวิต ให้นำผลการเรียน ผลลัพธ์การเรียนรู้ความสามารถและหรือสมรรถนะจากการศึกษาในมหาวิทยาลัย หรือที่สะสมไว้ในคลังหน่วยกิตมาใช้ในการศึกษาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยสอดคล้องกับแนวทางของระบบคลังหน่วยกิตระดับอุดมศึกษา

หลักเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาและการให้ปริญญาแก่นักเรียนในรูปแบบการศึกษาตลอดชีวิต ให้เป็นไปตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๒

หมวด ๑๑

การสำเร็จการศึกษา และการอนุมัติปริญญา

ข้อ ๓๕ ผู้สำเร็จการศึกษาและสมควรได้รับปริญญาบัตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้

๓๕.๑ ผ่านการประเมินการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างเสริมให้เป็นผู้มีความรับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรม ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๕.๒ เรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และผ่านเกณฑ์การวัดผลขั้นต่ำแต่ละรายวิชาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี

๓๕.๓ ต้องไม่อยู่ระหว่างการถูกสอบสวนทางวินัยอย่างร้ายแรง ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยวินัยนักศึกษา

๓๕.๔ นักศึกษาต้องไม่มีพันธะด้านหนี้สินใด ๆ ต่อมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๖ การให้และอนุมัติปริญญาบัตร

๓๖.๑ นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา และมีคุณสมบัติครบตามข้อ ๓๕ ให้ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และให้ถือวันที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนตรวจสอบคุณสมบัติว่าครบถ้วน เป็นวันสำเร็จการศึกษา

๓๖.๒ ให้คณะกรรมการประจำคณะพิจารณาให้การรับรองการสำเร็จการศึกษา

๓๖.๓ ให้สภาวิชาการพิจารณาให้ความเห็นชอบผู้สมควรได้รับปริญญาบัตร และเสนอสภามหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาอนุมัติปริญญาบัตร

๓๖.๔ การให้ปริญญาเกียรตินิยม

มหาวิทยาลัยจะพิจารณาให้ปริญญาเกียรตินิยมแก่ผู้สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๓๖.๔.๑ สอบได้ในรายวิชาใด ๆ ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนนตัวอักษร C ตามระบบระดับคะแนนตัวอักษร หรือไม่ได้ U ตามระบบสัญลักษณ์

๓๖.๔.๒ ไม่เคยลงทะเบียนเรียนซ้ำ หรือเรียนแทนรายวิชาใด

๓๖.๔.๓ ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๖๐ ขึ้นไป สำหรับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑ หรือได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ ขึ้นไป สำหรับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๒

๓๖.๔.๔ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง ไม่มีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยม

๓๖.๔.๕ สำเร็จการศึกษาภายในกำหนดเวลาไม่เกินจำนวนปีการศึกษาที่ระบุไว้ในหลักสูตร

๓๖.๔.๖ นักศึกษาที่ขอเทียบโอนรายวิชาไม่มีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยม

๓๖.๕ นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขอรับอนุปริญญาได้ กรณีที่เป็นไปตามตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอนุปริญญา และมหาวิทยาลัยอาจให้ประกาศนียบัตรแก่ผู้สำเร็จการศึกษาตามรายวิชาหนึ่งรายวิชาใดที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยได้

การยื่นคำร้องขอรับอนุปริญญา ประกาศนียบัตร หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการพิจารณาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๓

๓๖.๖ เกียรติบัตรการเรียน

คณะกรรมการประจำคณะอาจพิจารณานักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาและมีผลการเรียนดี เพื่ออนุมัติให้เกียรติบัตรการเรียนดีและตีเยี่ยมแก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีผลการเรียนดีแต่ไม่ได้รับปริญญาเกียรตินิยม ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๓๖.๖.๑ นักศึกษาผู้มีสิทธิได้รับเกียรติบัตรผู้มีผลการเรียนดีเยี่ยม ต้องสอบได้จำนวน หน่วยกิตครบตามหลักสูตร และได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๖๐ ขึ้นไป

๓๖.๖.๒ นักศึกษาผู้มีสิทธิได้รับเกียรติบัตรผู้มีผลการเรียนดี ต้องสอบได้จำนวนหน่วยกิต ครบตามหลักสูตร และได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ ขึ้นไป

หมวด ๑๒

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๓๗ ในระหว่างที่ยังไม่ได้ออกประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือหลักเกณฑ์ใด เพื่อปฏิบัติ ตามข้อบังคับนี้ให้นำประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีผลใช้ บังคับอยู่ก่อนวันที่ใช้ข้อบังคับนี้มาใช้บังคับโดยอนุโลม จนกว่าจะได้มีการออกประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนดหรือ หลักเกณฑ์ตามข้อบังคับนี้

ข้อ ๓๘ เว้นแต่กรณีตามวรรคสอง ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งใช้บังคับอยู่ในขณะที่นักศึกษาผู้นั้นเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย กับนักศึกษาซึ่งเข้า ศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๖๖ จนกว่าจะพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษา

ให้ใช้ข้อ ๓๕ กรณีที่ไม่นำระยะเวลาศึกษามากำหนดเป็นคุณสมบัติผู้สำเร็จการศึกษาและ สมควรได้รับปริญญาบัตรกับนักศึกษาซึ่งเข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๖๖ และไม่ย้อนหลังไปก่อนปีการศึกษา ๒๕๕๖ ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นผู้สำเร็จการศึกษาและสมควรได้รับปริญญาบัตรในกรณีอื่นครบถ้วนแล้ว

ประกาศ ณ วันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๖



(ศาสตราจารย์ ดร.วิรุณ ตั้งเจริญ)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

หมายเหตุ :- โดยที่มีการออกกฎกระทรวง มาตรฐานการจัดการอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ประกาศคณะกรรมการ มาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ ประกาศคณะกรรมการ มาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา ในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการดำเนินงาน คลังหน่วยกิตในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งเป็นการยกระดับมาตรฐานการจัดการศึกษา ปรับปรุงรูปแบบ และหลักเกณฑ์การจัดการศึกษาในบางเรื่อง จึงได้นำหลักการสำคัญซึ่งมีเป้าหมายให้การจัดการศึกษามีความ ทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน มากำหนดเป็นหลักการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย ราชภัฏอุดรธานี เช่น การไม่กำหนดระยะเวลาการศึกษาขั้นต่ำ ขั้นสูง แต่ใช้วิธีการเปลี่ยนสถานภาพนักศึกษาที่ใช้ เวลาศึกษาเกินสองเท่าของระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรเป็นผู้เรียนในรูปแบบการศึกษาตลอดชีวิตโดยนำ แนวทางของระบบคลังหน่วยกิตมาดำเนินการ การจัดทำหลักสูตรโดยเน้นเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ การไม่กำหนด ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมรายภาคเป็นเหตุสิ้นสุดสถานภาพการเป็นนักศึกษา แต่ยังคงมาตรฐานตามที่ คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด จึงจำเป็นต้องออกข้อบังคับนี้

ภาคผนวก ง

ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีว่าด้วย
การเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์
ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2562



ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ว่าด้วย การโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน
และการเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์
พ.ศ. ๒๕๖๒

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ว่าด้วย การโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย พ.ศ.๒๕๔๙

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ มาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่วการศึกษาในระบบ พ.ศ. ๒๕๔๕ และโดยมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ในคราวประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒ จึงวางระเบียบเกี่ยวกับการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีว่าด้วย การโอนผลการเรียนการเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ พ.ศ. ๒๕๖๒”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๒ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ภายใต้บังคับข้อ ๒๔ ให้ยกเลิกระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ว่าด้วย การโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย พ.ศ.๒๕๔๙

ข้อ ๔ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่งหรือประกาศอื่นใด ซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ให้ระงับ
นี้แทน

ข้อ ๕ ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ และหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

“รายวิชา” หมายความว่า รายวิชา ชุดวิชา กระบวนวิชาที่อยู่ในหลักสูตรที่สถาบันอุดมศึกษารับรอง

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

“การโอนผลการเรียน” หมายความว่า การขอโอนหน่วยกิตและระดับคะแนนของรายวิชาในระดับเดียวกัน ที่ได้เคยศึกษามาแล้วจากมหาวิทยาลัยเพื่อให้นำเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในมหาวิทยาลัย

“การเทียบโอนผลการเรียน” หมายความว่า การขอเทียบโอนหน่วยกิตของรายวิชาในระดับเดียวกันที่ได้เคยศึกษามาแล้วจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง เพื่อให้นำเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในมหาวิทยาลัย

“การเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์” หมายความว่า การนำผลงาน ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ตลอดจนผลการศึกษา จากการศึกษานอกระบบและหรือการศึกษาตามอัธยาศัย เช่น การศึกษาหลักสูตรระยะสั้น การศึกษาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ การอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ หรือจากประสบการณ์การทำงานมาประเมินเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๖ ให้อธิการบดีรักษาการตามระเบียบนี้ กรณีมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยและให้ถือเป็นที่สุด

หมวดที่ ๑

การโอนผลการเรียนและการเทียบโอนผลการเรียน

ข้อ ๗ การโอนผลการเรียน มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

๗.๑ นักศึกษาที่เคยศึกษาในหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมาแล้วไม่เกิน ๕ ปี หรือสำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยมาแล้วไม่เกิน ๕ ปี หรือระยะเวลาที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเห็นสมควร อาจขอโอนหน่วยกิตและระดับคะแนนของรายวิชาในระดับเดียวกันที่ได้เคยศึกษามาแล้ว เพื่อให้นำเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา โดยยื่นคำร้องต่อคณะภายในภาคเรียนแรกของปีการศึกษาที่เข้าศึกษา

๗.๒ รายวิชาที่นำมาขอโอนผลการเรียนต้องมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาใหม่ที่ขอโอน และจำนวนหน่วยกิตที่ขอโอนได้จะต้องไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่รับโอน หรือไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่รับโอน มหาวิทยาลัยอาจให้ออนหน่วยกิตรายวิชาคุณิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙ ข้อ ๖๙

ในกรณีที่มีการขอโอนหน่วยกิตไม่เป็นไปตามข้อ ๗.๑ และ ๗.๒ ให้อยู่ในดุลพินิจของคณบดี

๗.๓ ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสาขาวิชาที่จะรับโอนพิจารณาดำเนินการโอนผลการเรียนของนักศึกษาที่ยื่นคำร้อง เฉพาะรายวิชาที่มีผลการเรียนในหลักสูตรระดับปริญญาตรีไม่ต่ำกว่าระดับ C

หรือ S แล้วแต่กรณี และในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ B หรือ S หรือ P แล้วแต่กรณี แล้วนำเสนอคณะบดีเพื่อพิจารณาอนุมัติ

๗.๔ นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการโอนผลการเรียน ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดทั้งนี้จำนวนรายวิชาและผลการเรียนที่โอนได้ ให้นำมารวมเป็นหน่วยกิตตามหลักสูตรที่ศึกษาได้และนำไปคิดระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๗.๕ นักศึกษาต้องลงทะเบียนและต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

ข้อ ๘ การเทียบโอนผลการเรียน มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

๘.๑ นักศึกษาที่เคยศึกษาในหลักสูตรที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรองมาแล้วไม่เกิน ๕ ปี หรือสำเร็จการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรองมาแล้วไม่เกิน ๕ ปี อาจขอเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาในระดับเดียวกันที่ได้เคยศึกษามาแล้ว เพื่อให้นำเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา โดยยื่นคำร้องต่อคณะ ภายในภาคเรียนแรกของปีการศึกษาที่เข้าศึกษา

๘.๒ รายวิชาที่นำมาขอเทียบโอนผลการเรียน ต้องมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาใหม่ที่ขอเทียบ และจำนวนหน่วยกิตที่เทียบโอนได้จะต้องไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิต รวมของหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่รับโอน หรือไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตระดับบัณฑิตศึกษาที่รับโอน และมหาวิทยาลัยอาจให้โอนหน่วยกิตรายวิชาคุณิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ ข้อ ๖๙

๘.๓ ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสาขาที่จะเทียบโอนพิจารณาดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนของนักศึกษาที่ยื่นคำร้อง เฉพาะรายวิชาที่มีผลการเรียนในหลักสูตรระดับปริญญาตรีไม่ต่ำกว่าระดับ C หรือ S แล้วแต่กรณี และในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ B หรือ S หรือ P แล้วแต่กรณี แล้วนำเสนอคณะบดีเพื่อพิจารณาอนุมัติ

๘.๔ นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการเทียบโอนผลการเรียนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้จำนวนรายวิชาและผลการเรียนที่เทียบโอนได้ ให้นำมารวมเป็นหน่วยกิตตามหลักสูตรที่ศึกษาได้แต่ไม่นำผลการเรียนไปคิดระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๘.๕ นักศึกษาต้องลงทะเบียนและต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

ข้อ ๙ ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ จะโอนหรือเทียบโอนนักศึกษาเข้าศึกษาได้ไม่เกินกว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้นักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

ข้อ ๑๐ ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมาแล้วและเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีในอีกสาขาวิชาหนึ่ง ให้ได้รับการโอนผลการเรียนหรือเทียบโอนผลการเรียนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปทั้งหมด โดยไม่นำเงื่อนไขในข้อ ๗.๑ ๗.๒ ๗.๓ ๘.๑ ๘.๒ และข้อ ๘.๓ มาพิจารณา

ข้อ ๑๑ รายวิชาที่ได้รับการโอนผลการเรียนหรือเทียบโอนผลการเรียนตามข้อ ๑๐ ให้นำหน่วยกิตของหมวดวิชาศึกษาทั่วไปรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา โดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชา

หมวดที่ ๒

การเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์

ข้อ ๑๒ ให้มหาวิทยาลัยประกาศให้ทราบถึงระดับการศึกษา หลักสูตรและรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่จะเทียบโอนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และผลการศึกษาจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย คุณสมบัติของผู้มีสิทธิขอเทียบโอน

ข้อ ๑๓ เมื่อมีกรณีที่จะดำเนินการเทียบโอนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ผลการศึกษาจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยให้คณะแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการในประกาศนี้ ประกอบด้วย

๑๓.๑ คณบดีหรือผู้อำนวยการ หรือนองคณบดีหรือรองผู้อำนวยการ ที่รับผิดชอบงานด้านวิชาการ เป็นประธานกรรมการ

๑๓.๒ หัวหน้าสาขาวิชา เป็นกรรมการ

๑๓.๓ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เป็นกรรมการ

๑๓.๔ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา เป็นกรรมการและเลขานุการ

กรณีรายวิชาที่ต้องการเทียบโอนเป็นรายวิชาของหลักสูตรอื่นในคณะเดียวกัน ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตามข้อ ๑๓.๓ ของหลักสูตรอื่นนั้น เป็นกรรมการ

ข้อ ๑๔ ให้คณะกรรมการ มีอำนาจและหน้าที่ ดังนี้

๑๔.๑ กำหนดวิธีการประเมินและเกณฑ์การวัดผลในการประเมินความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ และผลการศึกษาจากการศึกษานอกระบบ หรือการศึกษาตามอัธยาศัยของแต่ละรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชา หรือหลักสูตรฝึกอบรม ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

๑๔.๒ ดำเนินการประเมินเพื่อเทียบความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ผลการศึกษาจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยของแต่ละรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาหรือหลักสูตรฝึกอบรม และให้หน่วยกิต

๑๔.๓ แจ้งผลการประเมินต่อคณะกรรมการประจำคณะที่นักศึกษาสังกัด

ข้อ ๑๕ การเทียบความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ผลการศึกษาจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย อาจเทียบเป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาตามหลักสูตรและระดับการศึกษาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๖ การเทียบโอนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ผลการศึกษาจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ให้หน่วยกิตได้รวมกันไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรระดับ

ปริญญาตรีที่ขอเทียบ และไม่เกินหนึ่งในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่ขอเทียบโอน

ข้อ ๑๗ ผลการทดสอบหรือผลการประเมิน ต้องเทียบได้ไม่ต่ำกว่าสัญลักษณ์ C หรือระดับคะแนน ๒.๐๐ สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี หรือต้องเทียบได้ไม่ต่ำกว่าสัญลักษณ์ B หรือระดับคะแนน ๓.๐๐ สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา จึงจะกำหนดให้จำนวนหน่วยกิตในรายวิชาของหลักสูตรที่ศึกษา แต่จะไม่นำมาใช้ในการคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ ๑๘ นักศึกษาต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย ๒ ภาคการศึกษาปกติ

ข้อ ๑๙ การเทียบโอนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ผลการศึกษาจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ให้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

๑๙.๑ นักศึกษาแจ้งความประสงค์ต่อคณะที่ตนเองศึกษา พร้อมเสนอหลักฐาน ผลงานความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ผลการศึกษาจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

๑๙.๒ ให้คณะแต่งตั้งคณะกรรมการตามข้อ ๑๓

กรณีรายวิชาที่ต้องการเทียบโอนเป็นรายวิชาในหลักสูตรอื่นของคณะอื่น ให้คณะตามข้อ ๑๙.๑ แจ้งให้คณะอื่นนั้นแต่งตั้งคณะกรรมการตามข้อ ๑๓

๑๙.๓ ให้คณะกรรมการพิจารณากำหนดวิธีการประเมินผลงาน ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ผลการศึกษาจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ดังนี้

๑๙.๓.๑ การศึกษาหลักสูตรระยะสั้น การศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ การอบรมเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้น

๑๙.๓.๒ การทดสอบมาตรฐาน (Standardized Tests)

๑๙.๓.๓ การทดสอบที่หลักสูตรจัดสอบเอง (Examination) โดยความเห็นชอบของ คณะกรรมการประจำหลักสูตร

๑๙.๓.๔ การประเมินการศึกษา/อบรม (Training) ที่จัดโดยสมาคมวิชาชีพ หรือหน่วยงานที่ไม่ใช่สถาบันการศึกษา และต้องเป็นการอบรมที่สามารถเทียบเคียงมาตรฐานการศึกษาได้ตามมาตรฐาน การศึกษาระดับปริญญาตรี หรือระดับบัณฑิตศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

๑๙.๓.๕ การเสนอแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)

๑๙.๓.๖ ประสบการณ์จากการทำงานที่ต้องคำนึงถึงความรู้ที่ได้จากประสบการณ์เป็นหลัก

๑๙.๔ กรณีที่มีผลการศึกษาจากการศึกษาจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยที่จัดการศึกษาโดยมหาวิทยาลัย ที่สามารถเทียบได้กับการศึกษาตามหลักสูตร ให้บันทึกผลการเรียนตามระดับผล การศึกษา นอกจากนี้ให้บันทึกผลการเรียนตามวิธีการประเมิน ดังนี้

๑๙.๔.๑ หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐานให้บันทึก “CS” (Credits from Standardized Tests)

๑๙.๔.๒ หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดสอบให้บันทึก “CE” (Credits from Examination)

๑๙.๔.๓ หน่วยกิตที่ได้จากการประเมิน หรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ ให้บันทึก “CT” (Credits from Training)

๑๙.๔.๔ หน่วยกิตที่ได้จากการเสนอแฟ้มสะสมงานให้บันทึก “CP” (Credits from Portfolio)

๑๙.๕ ให้คณะกรรมการระบุผลการประเมินที่นักศึกษาได้รับ และให้ส่งผลการเทียบโอนให้คณะกรรมการประจำคณะพิจารณาอนุมัติ

ข้อ ๒๐ การเทียบโอนผลการศึกษจากการศึกษานอกระบบ และหรือการศึกษาตามอัธยาศัย ให้ นักศึกษาดำเนินการขอเทียบโอนผลการเรียนที่ขึ้นทะเบียนนักศึกษา และให้หลักสูตรและคณะดำเนินการ เทียบโอนผลการศึกษาให้เสร็จสิ้นภายในภาคเรียนเดียวกัน เพื่อให้นักศึกษาได้ทราบจำนวนรายวิชาและ จำนวนหน่วยกิตที่จะต้องศึกษาเพิ่มเติมตามหลักสูตร กรณีมีเหตุจำเป็นไม่สามารถดำเนินการเทียบโอนผล การเรียนภายในกำหนดระยะเวลาได้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดี

หมวดที่ ๓

การรับและเทียบโอนหน่วยกิตเพื่อการพิจารณามากกว่า ๑ ปริญญา

ข้อ ๒๑ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรหนึ่ง อาจขอให้นำหน่วยกิตและระดับคะแนนที่ได้ จากรายวิชาหรือที่เกิดจากการเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ซึ่งตรงหรือสอดคล้องกับรายวิชาใน หลักสูตรอื่นที่สามารถเทียบกันได้ หรือจากที่มหาวิทยาลัยกำหนดเป็นรายวิชาที่สามารถเรียนร่วมกันได้ มาใช้ เป็นหน่วยกิต และระดับคะแนนเพื่อการพิจารณาให้ปริญญาในอีกหลักสูตรหนึ่งได้ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญา หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการศึกษา การขอให้พิจารณาการให้ปริญญา ให้ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

หมวดที่ ๔

ค่าธรรมเนียม

ข้อ ๒๒ ค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าลงทะเบียนเรียน และค่าบำรุงมหาวิทยาลัย ให้เป็นไปตาม ประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๓ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ออนผลการเรียน เทียบโอนผลการเรียน และเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ต้องลงทะเบียนรายวิชาและชำระเงินค่าหน่วยกิตรายวิชาตามอัตราค่าหน่วยกิตของ รายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้ออนผลการเรียน เทียบโอนผลการเรียน และเทียบโอนความรู้ ทักษะและ ประสบการณ์โดยไม่ต้องเข้าศึกษาในรายวิชา แต่จะได้รับผลการประเมินตามข้อ ๑๙.๔

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๒๔ นักศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งเข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๖๒ ให้นำหลักเกณฑ์เรื่องการโอนผลการเรียนและการเทียบโอนผลการเรียนซึ่งใช้บังคับในขณะที่นักศึกษาผู้นั้นเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยมาใช้บังคับ

ให้นำหลักเกณฑ์เรื่องการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ตามระเบียบนี้ มาใช้บังคับกับนักศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งเข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๖๒

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒



(ศาสตราจารย์ ดร.วิรุณ ตั้งเจริญ)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

หมายเหตุ :- โดยที่ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ว่าด้วย การโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย พ.ศ.๒๕๕๙ ยังไม่ได้กำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติที่จะทำให้ดำเนินการได้ตามวัตถุประสงค์ จึงได้กำหนดหลักเกณฑ์ที่เป็นแนวทางและวิธีปฏิบัติในการเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ให้สอดคล้องกับการจัดการศึกษาตามอัธยาศัยเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ผู้เรียนสามารถเลือกศึกษาตามความถนัดและตามความประสงค์และสามารถนำผลการศึกษามาใช้เพื่อการศึกษาในระดับปริญญา อันเป็นการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาที่กว้างขวางรวมถึงกำหนดให้มหาวิทยาลัยสามารถพิจารณาให้ปริญญามากกว่า ๑ ปริญญา โดยคำนึงถึงหน่วยกิตและระดับคะแนนที่ได้จากรายวิชาหรือที่เกิดจากการเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ซึ่งตรงหรือสอดคล้องกับรายวิชาในหลักสูตรอื่นที่สามารถเทียบกันได้ หรือจากที่มหาวิทยาลัยกำหนดเป็นรายวิชาที่สามารถเรียนร่วมกันได้ จึงจำเป็นต้องออกระเบียบนี้

ภาคผนวก จ.

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร



คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ที่ ๐๐๔๕/๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗

.....

เนื่องด้วย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ได้จัดทำโครงการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ ให้เป็นไปกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ เพื่อให้สอดคล้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ และเป็นไปตามแนวทางของการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ (Outcome-based education หรือชื่อย่อว่า OBE) คณะวิทยาศาสตร์จึงแต่งตั้ง คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร ซึ่งมีรายชื่อดังต่อไปนี้

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ (บุคคลภายนอก)

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.วรสันต์ บุรณากาญจน์
๒. นายสุรสิทธิ์ เลิศนิมุลชัย
๓. พันโทวรายุส ตริวัฒน์สุวรรณ

กรรมการภายใน

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐ อมรภิญโญ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสริมพันธ์ เอี่ยมจะบก
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิทธิพร พันธุระ
๔. ดร.อภิรักษ์ ลอยแก้ว
๕. อาจารย์พงษ์ศักดิ์ ทนงณะสิทธิ์

ตั้ง ณ วันที่ ๑ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗

(ดร.อภิรักษ์ ลอยแก้ว)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ภาคผนวก ฉ.
สรุปผลการวิพากษ์หลักสูตร

ด้านการจัดการเรียนการสอนและรายวิชา

วิชาฝึกประสบการณ์

1. เพื่อไม่ให้เป็นการแก่ผู้ประกอบการในการฝึกงานในช่วงปีแรกๆ ควรกำหนดขอบเขตการฝึกประสบการณ์ให้เหมาะสมกับความรู้และทักษะในแต่ละชั้นปี
2. ควรเพิ่มเรื่องการบ่มเพาะนักศึกษา ก่อนฝึกประสบการณ์ในปีที่ 1 เพื่อไม่ให้เป็นการของผู้ประกอบการ

วิชาควบคุมงาน

1. เป็นวิชาที่มีความสำคัญโดยมีรายวิชาเดียว ทั้งนี้มีเพิ่มเติมทักษะการควบคุมงานในรายวิชาฝึกประสบการณ์
2. ควรเน้นการควบคุมงานให้มีประสิทธิภาพเพื่อให้หลักสูตรเด่นในด้านนี้

วิชาที่สามารถต่อยอดไปสู่ประกอบวิชาชีพหรือการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น

1. ควรต่อยอดให้นักศึกษาที่จบออกไปสามารถขอประกอบวิชาชีพในด้านที่หลักสูตรผลิตออกไป เช่น ภาศพิเศษด้านการคุมงานก่อสร้าง ภาศพิเศษด้านคุมงานสถาปัตย์ เป็นผู้ประเมินทรัพย์สินให้กับสถาบันการเงิน
2. ควรมีการรับรองประสบการณ์ทำงานโดยผู้ที่มีใบประกอบวิชาชีพอยู่แล้ว ลงนามรับรองจำนวนชั่วโมง ให้เข้ากับเกณฑ์ของใบประกอบวิชาชีพ เพื่อให้ตรงกับรูปแบบที่สภาวิชาชีพต้องการ
3. การสร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเครือข่าย เพื่อรองรับการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทของนักศึกษาที่จบจากหลักสูตร

วิชาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์

ควรให้นักศึกษามีทักษะในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ให้ เป็นผู้ช่วยในอนาคต โดยพิจารณาถึงข้อจำกัดของปัญญาประดิษฐ์และยังต้องการทักษะของมนุษย์ในการดำเนินการเช่น การตัดสินใจของมนุษย์ การบำรุงรักษาเพื่อยืดอายุการใช้งานของอาคาร

วิชาด้านการจัดการ งานบริหารและผู้ประกอบการ

1. การวางแผนให้หลักสูตรนี้สามารถได้รับ 2 ปริญญา
2. ควรเพิ่มวิชาบ่มเพาะผู้ประกอบการและประสบการณ์ผู้ประกอบการ
3. ควรเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจสหสาขาทางด้านอื่นๆ นอกเหนือจากการทำธุรกิจจัดสรรบ้าน เช่น การทำผลประโยชน์จากอสังหาริมทรัพย์โดยการซื้อหรือการเช่า และการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อเพิ่มมูลค่าอาคารและที่ดิน เป็นต้น

ด้านการเตรียมความพร้อมนักศึกษา

ศักยภาพของนักศึกษา เนื้อหาหลักสูตรมีข้อมูลปริมาณมาก นักศึกษาอาจจะไม่สามารถรับและย่อยข้อมูลและสร้างทักษะได้ทัน อาจมีปัญหากับนักศึกษาที่ไม่ได้ตั้งใจและไม่สามารถอยู่ในสภาวะกดดัน และ ฝึกประสบการณ์การณได้ไม่เต็มที่

ด้านการปรับหลักสูตรให้สามารถรับรองในระดับอนุปริญญา

เพื่อรองรับพฤติกรรมคนรุ่นใหม่ที่มีอาจมีการปรับเปลี่ยนอย่างรวดเร็วและอาจมีความสนใจสิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ หรือ มีความจำเป็นด้านการเงิน ซึ่งในกรณีที่นักศึกษาอาจเรียนไม่ครบหน่วยกิตตามหลักสูตรแต่เพียงพอสำหรับการรับรองการศึกษาระดับอนุปริญญาได้จึงควรมีการรับรองการศึกษาระดับอนุปริญญา เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถใช้คุณวุฒิการศึกษาในการประกอบอาชีพได้

ภาคผนวก ช.

รายงานผลสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)

ภาคผนวก รายงานผลสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)

ก. รายงานความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ที่เป็นข้อกำหนดด้านกฎหมาย มาตรฐานทางวิชาชีพ และข้อตกลงที่เป็นเอกสารเผยแพร่ต่างๆ

หัวข้อ	ความสัมพันธ์กับสมรรถนะบัณฑิต	แหล่งที่มา
ปริญญามหาวิทยาลัย	สถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ระยะ 5 ปี พ.ศ.2566-2570
วิสัยทัศน์มหาวิทยาลัย	1. สถาบันอุดมศึกษาแห่งการเรียนรู้สู่การพัฒนาท้องถิ่น ผลิตผู้นำทางวิชาการ แหล่งสร้างนวัตกรรมและปัญญา	
พันธกิจมหาวิทยาลัย	1. จัดการศึกษาตลอดชีวิต ผลิตผู้นำทางวิชาการที่สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของท้องถิ่น ประเทศและสากล 2. สร้างสรรค์งานวิจัย นวัตกรรม และการบริการวิชาการที่เหมาะสมกับความต้องการของท้องถิ่นและประเทศ 3. สืบสาน สร้างสรรค์ ยกระดับคุณค่า และมูลค่าบนฐานทรัพยากร สิ่งแวดล้อม องค์ความรู้ด้านศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่น และส่งเสริมโครงการอันเนื่องมาจากแนวพระราชดำริ 4. ผลิต พัฒนา ครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีจิตวิญญาณ ความเป็นครู เสริมสร้างความเข้มแข็งของวิชาชีพครูให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง	
วิสัยทัศน์ คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	สถาบันแห่งนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน	
พันธกิจ คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	1. การจัดการศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตบนพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและชุมชน 2. สร้างงานวิจัยและนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ตอบสนองความต้องการของสังคม 3. การให้บริการวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่สังคม 4. สืบสาน รักษา ต่อยอดองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น	

ข. รายงานผลความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ที่เป็นลักษณะบุคคล

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	อำนาจ	ผลกระทบ
บริษัทเอกชน (ตัวแทนขาย, ผู้พัฒนา, ผู้รับเหมา, สำนักงานนิติบุคคล)	สูง	สูง
เทศบาล/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	สูง	สูง
เจ้าของที่ดิน, นักลงทุน	ระดับกลางถึงสูง	ระดับกลางถึงสูง
บริษัทก่อสร้างและผู้รับเหมาก่อสร้าง	ระดับกลางถึงสูง	สูง
บริษัทประกันภัย	ระดับกลาง	ระดับกลางถึงสูง
ธนาคารและสถาบันการเงิน	ระดับกลางถึงสูง	ระดับกลางถึงสูง
สถาปนิกและวิศวกร	ระดับกลาง	ระดับกลางถึงสูง
หน่วยงานโยธาธิการและผังเมือง	ระดับกลาง	ระดับกลางถึงสูง
หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม	ระดับกลาง	ระดับกลางถึงสูง
บัณฑิต	ระดับกลางถึงสูง	ระดับกลางถึงสูง
ผู้ประกอบการ	สูง	ระดับกลางถึงสูง
ผู้บริหารมหาวิทยาลัย	สูง	ระดับกลางถึงสูง
นักศึกษาปัจจุบัน	ระดับกลางถึงสูง	สูง

สรุปข้อสังเกต

1. หลักสูตรสัทธิธรรมทรัพย์อาจมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าหลักสูตรอื่น และไม่มั่นใจว่านักศึกษาจะสามารถหางานที่ตรงตามสาขาที่ศึกษาจบได้หรือไม่ ซึ่งส่งผลให้ผู้ปกครองและนักศึกษาปัจจุบันมีความกังวลเกี่ยวกับการลงทุนในการศึกษาในสาขานี้
2. หากตลาดงานสัทธิธรรมทรัพย์ไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง อาจทำให้นักศึกษาจะสร้างอนาคตที่มั่นคงได้ยาก

3. การเข้าถึงการเงินสำหรับนักศึกษาเพื่อดำเนินธุรกิจด้านอสังหาริมทรัพย์อาจมีความยากลำบาก เนื่องจาก การขายที่อยู่อาศัยจำเป็นต้องมีรายได้ที่มั่นคงและการเข้าถึงสินเชื่อจากสถาบันการเงินได้ยาก

ข้อเสนอแนะ

1. การเพิ่มการฝึกปฏิบัติภายใน: เพิ่มการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานจริงในอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ โดยการให้นักศึกษามีโอกาสทำงานภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญในวงการ เช่น การจัดโครงการฝึกงานหรือ การสหกิจศึกษาให้กับนักศึกษา

2. การให้ความสำคัญกับทักษะทางปฏิบัติ: ปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้เน้นการพัฒนาทักษะและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานที่นักศึกษาจะต้องปฏิบัติในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ โดยรวมถึงการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยี ในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน

3. การเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ภายนอก: สร้างโอกาสให้นักศึกษาได้มีประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้แก่ การเข้าร่วมการปฏิบัติงานภายนอก, การเข้าร่วมโครงการที่เกี่ยวข้องกับอสังหาริมทรัพย์, หรือการเข้าร่วมกิจกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาทักษะอย่างเช่น การสร้างสรรค์และการนำเสนอ

4. การปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับตลาดแรงงาน: ทำการสำรวจและปรับปรุงหลักสูตร อสังหาริมทรัพย์เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถทำได้โดย การเชื่อมโยงกับผู้ประกอบการในวงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อให้ได้รับข้อมูลและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับทักษะที่ ต้องการ

5. การเพิ่มการศึกษาที่มีคุณภาพ: ปรับปรุงวิชาชีพของผู้สอน และเสริมสร้างทีมงานที่มีความเชี่ยวชาญในการ สอนและดูแลนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพและสนับสนุนในการพัฒนาทักษะและ ความรู้

6. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT): เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีบทบาทสำคัญใน การจัดการและการดำเนินงานของอสังหาริมทรัพย์ โดยรวมไปถึงการใช้ระบบจองห้องพักออนไลน์, การตลาดอสังหาริมทรัพย์ออนไลน์, และการใช้เทคโนโลยีสำหรับการจัดการและดูแลอสังหาริมทรัพย์

7. การใช้งานเทคโนโลยีสำหรับการออกแบบและการก่อสร้าง: การใช้งานเทคโนโลยีสำหรับการออกแบบและ การก่อสร้างอาจเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการพัฒนาโครงการ นอกจากนี้ ยังมีการใช้งานเทคโนโลยีสำหรับการจำลองการก่อสร้าง (Building Information Modeling - BIM) เพื่อให้ มีการควบคุมและการจัดการโครงการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

8. การใช้งานเทคโนโลยีสำหรับความปลอดภัยและการควบคุมอาคาร: การใช้งานระบบความปลอดภัยและ การควบคุมอาคารอัจฉริยะ เช่น ระบบการเข้าถึงอาคารผ่านรหัสหรือระบบการตรวจจับการเคลื่อนไหว มี การเพิ่มความปลอดภัยและความสะดวกสบายสำหรับผู้ใช้งานอาคาร

9.การใช้งานเทคโนโลยีสำหรับความยั่งยืน: การพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีที่ช่วยในการประหยัดพลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ระบบอัตโนมัติในการควบคุมการใช้พลังงานในอาคาร ระบบการนำน้ำฝนกลับมาใช้ให้กับการรดน้ำพืช หรือการใช้วัสดุที่มีการรับรองความยั่งยืนในการก่อสร้าง

10.การใช้งานเทคโนโลยีสำหรับประสิทธิภาพการทำงาน: การใช้เทคโนโลยีสำหรับการจัดการและการบริหารจัดการอสังหาริมทรัพย์ เช่น ระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อัตโนมัติ, ระบบการจัดการการจองห้อง, และระบบการบริหารจัดการเอกสารออนไลน์

11.นักศึกษาที่จบสาขานี้ ผู้ประกอบการ และตลาดแรงงานมีความต้องการความรู้ ทักษะ ในการทำงานดังนี้

- ด้านการควบคุมงานก่อสร้าง การตรวจงานก่อสร้างก่อนการโอนมอบบ้าน การวางแผนบริหารงานก่อสร้าง สามารถถอดปริมาณวัสดุ
- วิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภค สามารถปฏิบัติงานด้านการตลาด การขาย การจัดซื้อวัสดุ
- สามารถออกแบบบ้าน วางผังโครงการ ทำแบบเพื่อจัดทำโครงการ ประกอบการนำเสนอ และการขาย
- มีความรู้ เข้าใจงานอสังหาริมทรัพย์ รอบด้าน สามารถทำงานได้หลากหลายหน้าที่
- มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา ขยัน กระตือรือร้น มีบุคลิกภาพที่ดี นำเสนองานได้ดี พร้อมเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ

ภาคผนวก ซ

แสดงความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (CLOs)

ตารางแสดงความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหมวดวิชาเฉพาะ (PLOs) ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา (CLOs)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs	CLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล	
					วิธีการ	เครื่องมือ
ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1						
RB11101	วัสดุวิศวกรรม	PLO1:มีทักษะสามารถปฏิบัติวางแผนงานและควบคุมงานก่อสร้างในระหว่างการก่อสร้างและแล้วเสร็จ ได้อย่างถูกต้อง	CLO1: เข้าใจ และอธิบาย หน้าที่และการใช้งานในองค์อาคารของโครงสร้างได้ในลักษณะและสมบัติของวัสดุสามารถอธิบายลักษณะพื้นฐานของวัสดุเช่น โครงสร้างภายใน การพังพังกันของอะตอม และสมบัติทางกลึง เช่น ความแข็ง ความยืดหยุ่น ความทนทานต่อแรงเสียดทาน เป็นต้น CLO2: เข้าใจและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความเค้น ความเครียด และค่าโมดูลัสยืดหยุ่น ตามกฎของฮุกได้) CLO3: เข้าใจและเลือกใช้งานวัสดุได้อย่างเหมาะสม: นักเรียนควรสามารถเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมกับการใช้งานและแสดงเหตุผลที่เป็นมาตรฐานในการเลือกใช้วัสดุสำหรับแต่ละการประยุกต์ CLO4: รู้และเข้าใจในความปลอดภัยต่อการใช้งานวัสดุ กระบวนการผลิต และรวมถึงการทำให้วัสดุมีความยั่งยืน(คงทน) ต่อการใช้งานในระยะยาว CLO5: การเรียนรู้เชิงปฏิบัติ: การเรียนรู้เกี่ยวกับวัสดุวิศวกรรม บ่งบอกถึงความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางทฤษฎี ในการทดลองหรือการแก้ปัญหาจริงในงานวิศวกรรม	-การบรรยายประกอบรูปภาพและตัวอย่างวัสดุจริง -การศึกษาและสืบค้นเพื่อนำเสนอและอภิปรายหน้าห้องเรียน -การศึกษากรณีตัวอย่าง	ทดสอบย่อยก่อนเรียน บรรยายประกอบอุปกรณ์ - การสาธิต ทำแบบฝึกหัดท้ายบท	-แบบทดสอบย่อย -แบบฝึกหัดท้ายบท - คำถามเชิงสนทนา - การสังเกตพฤติกรรมและทัศนคติ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs	CLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล	
					วิธีการ	เครื่องมือ
			CLO6: ความรับผิดชอบสำหรับสิ่งแวดล้อม: การเรียนรู้เกี่ยวกับวัสดุวิศวกรรมควรสอนให้นักเรียนเข้าใจถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการใช้งานวัสดุ เพื่อให้สามารถทำให้กระบวนการผลิตและการใช้งานมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดได้			
RB12101	วัสดุสถาปัตย์	PLO3: ปฏิบัติการ ออกแบบ สถาปัตยกรรมที่ พักอาศัย วางผัง โครงการด้าน อสังหาริมทรัพย์	CLO 1: อธิบายคุณสมบัติของวัสดุพื้นประเภทต่างๆ และสามารถเลือกใช้งานได้อย่างเหมาะสม CLO 2: อธิบายคุณสมบัติของวัสดุผนังประเภทต่างๆ และสามารถเลือกใช้งานได้อย่างเหมาะสม CLO 3: อธิบายคุณสมบัติของวัสดุฝ้าประเภทต่างๆ และสามารถเลือกใช้งานได้อย่างเหมาะสม CLO 4: อธิบายคุณสมบัติของวัสดุประตูหน้าต่างประเภทต่างๆ และสามารถเลือกใช้งานได้อย่างเหมาะสม CLO 5: อธิบายคุณสมบัติของวัสดุอุปกรณ์สุขภัณฑ์ประเภทต่างๆ และสามารถเลือกใช้งานได้อย่างเหมาะสม CLO 6: อธิบายคุณสมบัติของวัสดุหลังคาประเภทต่างๆ และสามารถเลือกใช้งานได้อย่างเหมาะสม CLO 7: อธิบายคุณสมบัติของวัสดุตกแต่งประเภทต่างๆ และสามารถเลือกใช้งานได้อย่างเหมาะสม	-การบรรยาย -การอภิปรายนำเสนอ หน้าห้องเรียน -การศึกษากรณี ตัวอย่าง	-ประเมินการ ตอบคำถาม -ประเมิน พฤติกรรม การ นำเสนอ	-แบบทดสอบ -ใบรายงานและ การนำเสนอ - คำถามเชิง สนทนา -การสังเกต พฤติกรรม การ นำเสนอและการ ตอบ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs	CLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล	
					วิธีการ	เครื่องมือ
RB13101	กฎหมายและการวางผังโครงการ	PLOs5 :มีความรู้เข้าใจสามารถประยุกต์วิเคราะห์ความเป็นไปได้โครงการ งานอสังหาริมทรัพย์รอบด้านหลากหลาย	CLO1. เข้าใจและอธิบายกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอสังหาริมทรัพย์อย่างถูกต้องและเหมาะสม CLO2. สามารถปฏิบัติตามการใช้ความรู้ด้านกฎหมายเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์เบื้องต้นเพื่อวางแผนและจัดสรรที่ดินเพื่อธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ CLO3.สามารถปฏิบัติการค้าคำนวณการเสียภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้างโครงการอสังหาริมทรัพย์ CLO4.ยอมรับความสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อธุรกิจอสังหาริมทรัพย์	1.การสอนผ่านการอธิบายและการสอนปฏิบัติ 2.การสอนผ่านการศึกษาค้นคว้าและการวิเคราะห์ผ่านการสร้างเอกสารรายงาน	1.การทดสอบความเข้าใจด้วยการทำข้อสอบ 2.การประเมินผ่านโปรเจกต์หรืองานปฏิบัติ	1.ข้อสอบทดสอบความเข้าใจ 2.โปรเจกต์หรืองานปฏิบัติ 3.โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์และสร้างเอกสาร
RB12102	หลักการออกแบบ	PLO3: ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมที่פקอาศัยวางแผนโครงการด้านอสังหาริมทรัพย์	CLO1:ปฏิบัติการออกแบบองค์ประกอบศิลปะ ได้แก่ จุด เส้น ระบาย รูปร่าง รูปทรง ผิวสัมผัส CLO2:ปฏิบัติการจัดวางองค์ประกอบ ได้แก่ สมดุล การเน้น สัดส่วน จังหวะ ความเป็นเอกภาพ ความแตกต่าง	-การบรรยาย -การศึกษาค้นคว้าตัวอย่าง -การปฏิบัติงาน	-ประเมินการปฏิบัติตามใบงาน -ประเมินพฤติกรรมพัฒนาการเรียนรู้ การปฏิบัติงาน	-ใบปฏิบัติงาน - คำถามเชิงสนทนา -การสังเกตพฤติกรรมและการตอบคำถาม

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs	CLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล	
					วิธีการ	เครื่องมือ
ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2						
RB11102	ระบบโครงสร้างอาคาร	PLO1:มีทักษะสามารถปฏิบัติวางแผนงานและควบคุมงานก่อสร้างในระหว่างการก่อสร้างและแล้วเสร็จ ได้อย่างถูกต้อง	CLO1: ความเข้าใจ อธิบายในหลักการพื้นฐานของระบบโครงสร้าง CLO2: สามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบโครงสร้างพื้นฐานของอาคาร เช่น พื้น บันได คาน เสา ฐานราก และการรองรับน้ำหนักของอาคาร เป็นต้น CLO3: เข้าใจ อธิบายระบบ โครงสร้าง และสามารถเลือกใช้ระบบโครงสร้างที่เหมาะสมกับลักษณะและขอบเขตของโครงการอาคาร โดยพิจารณาถึงปัจจัยต่างๆ เช่น รูปทรงของอาคาร การใช้ฐาน และสภาพแวดล้อม CLO4: เข้าใจถึงความรับผิดชอบทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ในการออกแบบและก่อสร้างอาคาร เช่น การใช้วัสดุที่มีคุณภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	-การบรรยาย ประกอบรูปภาพและวีดิทัศน์ -การนำเสนอและอภิปรายหน้าห้องเรียน -การศึกษากรณีตัวอย่าง	-ทดสอบย่อยท้ายชั่วโมง -ทำแบบฝึกหัดท้ายบท -ประเมินจากการถาม-ตอบ -ประเมินพฤติกรรม การนำเสนอ	-แบบทดสอบย่อย -แบบฝึกหัด -ใบรายงานและการนำเสนอ - คำถามเชิงสนทนา -การสังเกตพฤติกรรมและการตอบคำถาม
RB12103	การเขียนแบบและนำเสนอแบบสถาปัตยกรรม	PLO3: ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมที่פקอาศัย วางผังโครงการด้านอสังหาริมทรัพย์	CLO1:ปฏิบัติการออกแบบ 2 มิติและ 3 มิติ CLO2:ปฏิบัติการนำเสนอ 2 มิติและ 3 มิติ	-การบรรยาย -การศึกษากรณีตัวอย่าง -การปฏิบัติงาน	-ประเมินการปฏิบัติตามใบงาน -ประเมินพฤติกรรมพัฒนาการ	-ใบปฏิบัติงาน - คำถามเชิงสนทนา -การสังเกตพฤติกรรมและการตอบคำถาม

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs	CLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล	
					วิธีการ	เครื่องมือ
					เรียนรู้ การปฏิบัติงาน	
RB13102	การบริหาร โครงการ อสังหาริมทรัพย์	PLO5:มีความรู้ เข้าใจสามารถ ประยุกต์ วิเคราะห์ความ เป็นไปได้ โครงการ งาน อสังหาริมทรัพย์ รอบด้าน หลากหลาย	CLO 1 :ก่อนดำเนินโครงการ (Pre-project): การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Studies): การดำเนินการ ศึกษาเพื่อประเมินความเป็นไปได้ของโครงการ โดยพิจารณาถึง ปัจจัยต่าง ๆ เช่น ความต้องการของตลาด ข้อกำหนดทาง กฎหมาย และมุมมองทางเทคนิค การเตรียมแผนโครงการ (Project Planning): การจัดทำและ วางแผนโครงการรวมถึงการกำหนดงบประมาณ เวลา การ ประเมินความเสี่ยง และการจัดสรรทรัพยากร การเตรียมพร้อมทางระบบ (Preparation): การจัดหาอนุญาต การรับรอง และการจัดหาเงินทุนที่จำเป็นสำหรับโครงการ ระหว่างดำเนินโครงการ (During-project): -การจัดการโครงการ (Project Management): การดำเนินการ ตามแผน โดยการติดตามความก้าวหน้า ต้นทุน และคุณภาพของ งาน -การจัดการทรัพยากร (Resource Management): การจัดการ ทรัพยากรที่สำคัญ เช่น คน วัสดุ และเครื่องมือ ให้เป็นไปตาม แผนการดำเนินงาน หลังการดำเนินโครงการ (Post-project):	-การบรรยาย -การอภิปรายนำเสนอ หน้าห้องเรียน -การศึกษกรณี ตัวอย่าง	-ประเมินการ ตอบคำถาม -ประเมิน พฤติกรรม การ นำเสนอ	-ใบรายงานและ การนำเสนอ -แบบทดสอบ - คำถามเชิง สนทนา -การสังเกต พฤติกรรมและ การตอบคำถาม

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs	CLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล	
					วิธีการ	เครื่องมือ
			-การประเมินผล (Project Evaluation): การประเมินผลของโครงการเพื่อให้สรุปผลลัพธ์ว่าโครงการประสบความสำเร็จหรือไม่ โดยคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ เช่น ความถูกต้องของงบประมาณ คุณภาพของงาน และความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง -การเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Development): การนำเรียนรู้จากโครงการที่ผ่านมาเพื่อพัฒนาระบบการ และปรับปรุงในโครงการภายหลัง			
ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1						
RB11203	ทฤษฎีและการวิเคราะห์โครงสร้างขนาดเล็ก	-PLO2: มีทักษะออกแบบโครงสร้างอาคารขนาดเล็กได้อย่างถูกต้อง	CLO1:สามารถอธิบายและเข้าใจหลักการของโครงสร้างที่ใช้ในอาคารขนาดเล็ก เช่น การส่งถ่ายน้ำหนัก การแจกแจงแรง และการรองรับแรง CLO2:สามารถใช้ทฤษฎีที่เรียนรู้ในการวิเคราะห์โครงสร้างอาคารขนาดเล็กเพื่อทำนายพฤติกรรมและประสิทธิภาพของโครงสร้างในเงื่อนไขที่แตกต่าง เช่น การรับแรงภายนอกต่างๆ CLO3:สามารถออกแบบและพัฒนาโครงสร้างอาคารขนาดเล็กโดยใช้ทฤษฎีและเครื่องมือที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ตรงตามความต้องการและมีประสิทธิภาพ CLO4:ความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และการออกแบบโครงสร้างอาคารขนาดเล็ก อย่างง่ายได้	-การบรรยาย ประกอบรูปภาพ -การนำเสนอและอภิปรายหน้าห้องเรียน -การศึกษาค้นคว้าตัวอย่าง	-ทดสอบย่อย -ท้ายชั่วโมง -ทำแบบฝึกหัด -ท้ายบท -ประเมินจากการถาม-ตอบ -ประเมินพฤติกรรม การนำเสนอ	-แบบทดสอบย่อย -แบบฝึกหัด -ใบรายงานและการนำเสนอ -คำถามเชิงสนทนา -การสังเกตพฤติกรรมและการตอบคำถาม

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs	CLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล	
					วิธีการ	เครื่องมือ
			CLO5:มีความเข้าใจในการปรับปรุงความปลอดภัยและความยั่งยืนของโครงสร้างอาคารขนาดเล็กรวมถึงการพัฒนาวัสดุและกระบวนการผลิตที่สามารถลดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมได้			
RB11204	ถอดปริมาณงานและการประมาณราคางานก่อสร้าง	-PLO1: มีทักษะสามารถปฏิบัติวางแผนงานและควบคุมงานก่อสร้างในระหว่างการก่อสร้างและแล้วเสร็จ ได้อย่างถูกต้อง	CLO1:เข้าใจในแนวคิดและหลักการสามารถอธิบายและเข้าใจแนวคิดและหลักการในการประมาณราคาก่อสร้างอาคาร โดยมีการวิเคราะห์แบบการคำนวณวัสดุและแรงงานการกำหนดราคาวัสดุและแรงงาน เป็นต้น COL2:มีความรู้และทักษะในการปฏิบัติการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ช่วยในการถอดแบบประมาณราคาก่อสร้าง เช่น ซอฟต์แวร์ประมาณราคาและเทคนิคการใช้งานได้อย่างเหมาะสม CLO3:ปฏิบัติการประมาณราคาก่อสร้างตามแบบและข้อมูลที่มีอย่างเชี่ยวชาญเพื่อให้ได้ราคาประมาณที่ใกล้เคียงเป็นจริง เป็นที่น่าเชื่อถือ CLO4:ปฏิบัติการเขียนรายงานการถอดแบบประมาณราคาก่อสร้างและสื่อสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้เข้าใจได้อย่างชัดเจนและกระชับ CLO5:มีความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาเทคนิคและวิธีการในการถอดแบบประมาณราคาก่อสร้างเพื่อให้มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามความต้องการของตลาด	-การบรรยาย ประกอบรูปภาพและกราฟ -การนำเสนอและอภิปรายหน้าห้องเรียน -การศึกษากรณีตัวอย่าง	-ทดสอบย่อย ท้ายชั่วโมง -ทำแบบฝึกหัด ท้ายบท -ประเมินจากการถาม-ตอบ -ประเมินพฤติกรรม การนำเสนอ	-แบบทดสอบย่อย -แบบฝึกหัด -ใบรายงานและการนำเสนอ - คำถามเชิงสนทนา -การสังเกต พฤติกรรมและการตอบคำถาม

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs	CLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล	
					วิธีการ	เครื่องมือ
RB12204	เขียนแบบเพื่อการก่อสร้าง	PLO3: ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมที่פקอาศัย วางผังโครงการด้านอสังหาริมทรัพย์	CLO1: ปฏิบัติการเขียนแบบสถาปัตย์เพื่อการก่อสร้าง CLO2: ปฏิบัติการเขียนแบบโครงสร้างเพื่อการก่อสร้าง CLO3: ปฏิบัติการเขียนแบบงานระบบไฟฟ้าสาขาภิบาลเพื่อการก่อสร้าง	-การบรรยาย -การศึกษากรณีตัวอย่าง -การปฏิบัติงาน	-ประเมินการปฏิบัติตามใบงาน -ประเมินพฤติกรรมพัฒนาการเรียนรู้การปฏิบัติงาน	-ใบปฏิบัติงาน -คำถามเชิงสนทนา -การสังเกตพฤติกรรมและการตอบคำถาม
RB14201	ฝึกประสบการณ์กับสถานประกอบการ 1	PLO1: มีทักษะสามารถปฏิบัติวางแผนงานและควบคุมงานก่อสร้างในระหว่างการทำงานก่อสร้างและแล้วเสร็จได้อย่างถูกต้อง หรือ PLO3: ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมที่	CLO1: การทำตามวางแผนงานและควบคุมงาน CLO2: การทำตามงานเขียนแบบสถาปัตยกรรมที่פקอาศัย CLO3: การทำตามการเขียนแบบด้านการวางผังที่פקอาศัย CLO4: การทำตามงานนำเสนอการออกแบบเขียนแบบเพื่อนำเสนอ CLO5: ตั้งใจปฏิบัติงานตรงต่อเวลารับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย	-การปฏิบัติงาน	ประเมินการปฏิบัติงาน -ประเมินพฤติกรรมพัฒนาการเรียนรู้การปฏิบัติงาน	เล่มปฏิบัติงานด้านการออกแบบ -รายงานแบบปฏิบัติงาน -คำถามเชิงสนทนา -การสังเกตพฤติกรรมและการตอบคำถาม

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs	CLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล	
					วิธีการ	เครื่องมือ
		พักอาศัย วางผัง โครงการด้าน อสังหาริมทรัพย์ หรือ PLO4:ปฏิบัติการ ด้านการขาย การตลาด อสังหาริมทรัพย์ และ PLO6:เห็นคุณค่า ความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา กระตือรือร้น พร้อมเรียนรู้สิ่ง ใหม่ๆ สามารถ ทำงานได้ หลากหลาย				

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs	CLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล	
					วิธีการ	เครื่องมือ
ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2						
RB11205	สำรวจเพื่องานอสังหาริมทรัพย์	PLO1: มีทักษะสามารถปฏิบัติวางแผนงานและควบคุมงานก่อสร้างในระหว่างการก่อสร้างและแล้วเสร็จ ได้อย่างถูกต้อง	CLO1:เข้าใจอย่างละเอียดเกี่ยวกับหลักการสำรวจขั้นพื้นฐาน รวมถึงการวัด มุม ระยะทาง และระดับความสูง CLO2:วิธีใช้อุปกรณ์สำรวจต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น สถานีรวม กล้องสำรวจ GPS และระดับ เพื่อวัดและจัดทำแผนที่สถานที่ก่อสร้างได้อย่างแม่นยำ CLO3:สามารถปรับเทคนิคการสำรวจให้เหมาะสมกับความต้องการของโครงการและสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน และแก้ปัญหาในทางปฏิบัติที่พบในระหว่างกิจกรรมการสำรวจในสถานที่ก่อสร้าง	-การใช้สื่อการสอนเช่น ภาพประกอบ, วิดีโอ, แผนผัง, และโมเดล ช่วยให้นักเรียนเข้าใจ และนำความรู้ไปใช้ได้ง่ายขึ้น -ปฏิบัติการจริงบน สถานที่ที่จะช่วยให้ พัฒนาทักษะการสำรวจและการทำงาน ในสถานการณ์จริง -ารให้ความสนับสนุน และคำแนะนำต่อ นักเรียนที่มีความ ต้องการเฉพาะ เช่น การตอบคำถาม, การชี้แนะการใช้เครื่องมือ, และการสร้างแผนการเรียนรู้ที่ปรับให้เหมาะสม	ประเมินการปฏิบัติงาน -ประเมินพฤติกรรมพัฒนาการเรียนรู้การปฏิบัติงาน	-แบบฟอร์มประเมินผลงาน -แบบทดสอบ -การสร้างโปรเจกต์ -การสังเกตการณ์และการบันทึกข้อมูล

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs	CLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล	
					วิธีการ	เครื่องมือ
				กับความสามารถและ ความสนใจของ นักเรียนแต่ละคน		
RB12205	ออกแบบ สถาปัตยกรรม เพื่อการพัฒนา อสังหาริมทรัพย์ 1	PLO3: ปฏิบัติการ ออกแบบ สถาปัตยกรรมที่ พักอาศัย วางผัง โครงการด้าน อสังหาริมทรัพย์	CLO 1: ปฏิบัติการออกแบบบ้านเดี่ยว 1 ชั้น CLO 2: ปฏิบัติการออกแบบบ้านเดี่ยว 2 ชั้น CLO 3: ปฏิบัติการออกแบบวางผังบ้านเดี่ยว	-การบรรยาย -การศึกษากรณี ตัวอย่าง -การปฏิบัติงาน	-ประเมินการ ปฏิบัติตามใบ งาน -ประเมิน พฤติกรรม พัฒนาการ เรียนรู้การ ปฏิบัติงาน	ใบปฏิบัติงาน - คำถามเชิง สนทนา -การสังเกต พฤติกรรมและ การตอบคำถาม
RB13203	การตลาดด้าน อสังหาริมทรัพย์	PLO4:ปฏิบัติการ ด้านการขาย การตลาด อสังหาริมทรัพย์	CLOs 1: อธิบายหลักการและทฤษฎีของการตลาดทั่วไป CLOs 2: ปฏิบัติวิเคราะห์ตลาดและการวางแผนการตลาดที่เกี่ยวข้องกับอสังหาริมทรัพย์ CLOs 3: ปฏิบัติการตลาดผลิตภัณฑ์อสังหาริมทรัพย์	1.การบรรยาย, การ อธิบายคำศัพท์ที่ใช้ บ่อย 2.การศึกษากรณี, การ ฝึกปฏิบัติ 3.การศึกษากรณี, การ จำลองการปฏิบัติ	1.การทดสอบ 2.การบ้าน 3.การสอบ ปฏิบัติ 4.การสัมภาษณ์	1.แบบทดสอบ หลังการเรียนรู้ชุด คำถามที่มีคำศัพท์ ที่ใช้บ่อย 2.รายงานการ วิเคราะห์ตลาดที่ เกี่ยวข้องกับ โครงการ อสังหาริมทรัพย์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs	CLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล	
					วิธีการ	เครื่องมือ
						3.การประเมินผล งานโครงการ อสังหาริมทรัพย์ที่ พัฒนาขึ้น 4.การประเมิน ความสามารถใน การแก้ไขปัญหา ในภาวะการตลาด จริง
ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1						
RB11306	ควบคุมงาน ก่อสร้างและ ตรวจสอบ โครงสร้างอาคาร	-PLO1: มีทักษะ สามารถปฏิบัติ วางแผนงานและ ควบคุมงาน ก่อสร้างใน ระหว่างการ ก่อสร้างและแล้ว เสร็จ ได้อย่าง ถูกต้อง	CLO1:สามารถวางแผนและควบคุมการดำเนินงานในโครงการ ก่อสร้าง รวมถึง การกำหนดเป้าหมายกำหนดกำหนดการ และ จัดทีมงานให้เหมาะสมกับงานในแต่ละขั้นตอนของการก่อสร้าง ได้ CLO2:สามารถวางแผนและสร้างเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการ ควบคุมงานก่อสร้าง เช่น แผนงาน แผนการเงิน และรายงาน ควบคุมงาน ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ CLO3: มีความสามารถในการสื่อสาร และติดตามกับทีมงาน ลูกค้า และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อให้ทุกคนเข้าใจวัตถุประสงค์และ ความคืบหน้าของโครงการ	-การบรรยาย ประกอบ รูปภาพและกราฟ -การนำเสนอและ อภิปรายหน้าห้องเรียน -การศึกษากรณี ตัวอย่าง	-ทดสอบย่อย ท้ายชั่วโมง -ทำแบบฝึกหัด ท้ายบท -ประเมินจาก การถาม-ตอบ -ประเมิน พฤติกรรม การ นำเสนอ	-แบบทดสอบย่อย -แบบฝึกหัด -ใบรายงานและ การนำเสนอ - คำถามเชิง สนทนา -การสังเกต พฤติกรรมและ การตอบคำถาม

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs	CLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล	
					วิธีการ	เครื่องมือ
			CLO4:ความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาเทคนิคและวิธีการ ในการตรวจสอบโครงสร้างอาคาร เพื่อปรับปรุง และเพิ่ม ประสิทธิภาพการทำงาน			
RB11307	ทฤษฎีการ ออกแบบ โครงสร้างหลัก และโครงสร้าง คอนกรีตเสริม เหล็กสำหรับ อาคารขนาดเล็ก	-PLO2: มีทักษะ ออกแบบ โครงสร้างอาคาร ขนาดเล็กได้ ได้ อย่างถูกต้อง	CLO1:สามารถอธิบายและเข้าใจหลักการของโครงสร้างที่ใช้ใน อาคารขนาดเล็ก เช่น การส่งถ่ายน้ำหนัก การแจกแจงแรง และ การรองรับแรง CLO2:สามารถใช้ทฤษฎีที่เรียนรู้ในการวิเคราะห์โครงสร้างอาคาร ขนาดเล็กเพื่อทำนายพฤติกรรมและประสิทธิภาพของโครงสร้าง ในเงื่อนไขที่แตกต่างกัน เช่น การรับแรงภายนอกต่างๆ CLO3:สามารถออกแบบและพัฒนาโครงสร้างอาคารขนาดเล็ก โดยใช้ทฤษฎีและเครื่องมือที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ตรงตาม ความต้องการและมีประสิทธิภาพ CLO4:ความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการ วิเคราะห์และการออกแบบโครงสร้างอาคารขนาดเล็ก อย่างง่าย ได้ CLO5:มีความเข้าใจในการปรับปรุงความปลอดภัยและความ ยั่งยืนของโครงสร้างอาคารขนาดเล็กรวมถึงการพัฒนาวัสดุและ กระบวนการผลิตที่สามารถลดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมได้	-การบรรยาย ประกอบ รูปภาพ -การนำเสนอและ อภิปรายหน้าห้องเรียน -การศึกษากรณี ตัวอย่าง	-ทดสอบย่อย ท้ายชั่วโมง -ทำแบบฝึกหัด ท้ายบท -ประเมินจาก การถาม-ตอบ -ประเมิน พฤติกรรม การ นำเสนอ	-แบบทดสอบย่อย -แบบฝึกหัด -ใบรายงานและ การนำเสนอ - คำถามเชิง สนทนา -การสังเกต พฤติกรรมและ การตอบคำถาม
RB12306	ออกแบบ สถาปัตยกรรม	PLO3: ปฏิบัติการ	CLO 1: ปฏิบัติการออกแบบบ้านเดี่ยว 1 ชั้น CLO 2:ปฏิบัติการออกแบบบ้านเดี่ยว 2 ชั้น	-การบรรยาย -การศึกษากรณี	-ประเมินการ ปฏิบัติตามใบ	ใบปฏิบัติงาน - คำถามเชิง

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs	CLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล	
					วิธีการ	เครื่องมือ
	เพื่อการพัฒนา อสังหาริมทรัพย์ 2	ออกแบบ สถาปัตยกรรมที่ พักอาศัย วางผัง โครงการด้าน อสังหาริมทรัพย์	CLO 3: ปฏิบัติการออกแบบวางผังบ้านเดี่ยว	ตัวอย่าง -การปฏิบัติงาน	งาน -ประเมิน พฤติกรรม พัฒนาการ เรียนรู้ การ ปฏิบัติงาน	สนทนา -การสังเกต พฤติกรรมและ การตอบคำถาม
RB13304	การศึกษาความเป็นไปได้โครงการอสังหาริมทรัพย์	PLO5: มีความรู้เข้าใจสามารถประยุกต์วิเคราะห์ความเป็นไปได้โครงการ งานอสังหาริมทรัพย์รอบด้าน หลากหลาย	CLO1: ประยุกต์และปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้กระบวนการวิเคราะห์โครงการอสังหาริมทรัพย์ในด้านตลาด รวมการศึกษาเกี่ยวกับการสำรวจตลาด, การทำ SWOT analysis, และการวิเคราะห์ความต้องการของตลาด CLO2: ประยุกต์และปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้กระบวนการในการเลือกที่ดินที่เหมาะสมสำหรับโครงการอสังหาริมทรัพย์ โดยพิจารณาจากสถานที่, ทำเล, ราคา, และปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม CLO3: ประยุกต์และปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ข้อจำกัดทางกฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่มีผลต่อการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ CLO4: ประยุกต์และปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินโดยการสรุปประมาณการรายได้และรายจ่ายของโครงการและการจัดทำกระแสเงินสดเพื่อให้มี	1.การสอนผ่านการอธิบายและการสอนปฏิบัติ 2.การสอนผ่านการศึกษาเชิงกรณีและการวิเคราะห์ผ่านการ	1.การทดสอบ 2.การบ้าน 3.การสอบปฏิบัติ 4.การสัมภาษณ์	1.แบบทดสอบ หลังการเรียนรู้ คำถามที่มีคำศัพท์ที่ใช้บ่อย 2.รายงานการวิเคราะห์ตลาดที่เกี่ยวข้องกับโครงการอสังหาริมทรัพย์ 3.การประเมินผลงานที่มอบหมาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs	CLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล	
					วิธีการ	เครื่องมือ
			ภาพรวมของรายรับและรายจ่ายของโครงการในระยะเวลาที่กำหนด			
RB14302	ฝึกประสบการณ์ กับสถาน ประกอบการ 2	PLO1: มีทักษะ สามารถปฏิบัติ วางแผนงานและ ควบคุมงาน ก่อสร้างใน ระหว่างการ ก่อสร้างและแล้ว เสร็จ ได้อย่าง ถูกต้อง หรือ PLO3: ปฏิบัติการ ออกแบบ สถาปัตยกรรมที่ พักอาศัย วางผัง โครงการด้าน อสังหาริมทรัพย์ หรือ	CLO1: การปฏิบัติวางแผนงานและควบคุมงาน CLO2: การปฏิบัติงานเขียนแบบสถาปัตยกรรมที่พักอาศัย CLO3: การปฏิบัติการเขียนแบบด้านการวางผังที่พักอาศัย CLO4: การปฏิบัติงานนำเสนอการออกแบบเขียนแบบเพื่อนำเสนอ CLO5: ตั้งใจปฏิบัติงานตรงต่อเวลารับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายและสนับสนุนการทำงานอื่นอย่างเต็มใจ	-การปฏิบัติงาน	-ประเมินการ ปฏิบัติงาน -ประเมิน พฤติกรรม พัฒนาการ เรียนรู้การ ปฏิบัติงาน	-เลมปฏิบัติงาน ด้านการออกแบบ -รายงาน แบบ ปฏิบัติงาน - คำถามเชิง สนทนา -การสังเกต พฤติกรรมและ การตอบคำถาม

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs	CLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล	
					วิธีการ	เครื่องมือ
		PLO4: ปฏิบัติการด้าน การขาย การตลาด อสังหาริมทรัพย์ และ PLO6: เห็น คุณค่าความ รับผิดชอบตรงต่อ เวลา กระตือรือร้น พร้อมเรียนรู้สิ่ง ใหม่ ๆ สามารถ ทำงานได้ หลากหลาย				
ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2						
RB11308	การบริหารงาน โครงการก่อสร้าง	-PLO1: มีทักษะ สามารถปฏิบัติ วางแผนงานและ	CLO1: เข้าใจหลักการและกระบวนการ ในการวางแผน ดำเนินงาน และควบคุมโครงการ ในสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น ในโครงการก่อสร้าง	-การบรรยาย ประกอบ รูปภาพและกราฟ -การนำเสนอและ	-ทดสอบย่อย ท้ายชั่วโมง -ทำแบบฝึกหัด	-แบบทดสอบย่อย -แบบฝึกหัด -ใบรายงานและ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs	CLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล	
					วิธีการ	เครื่องมือ
		ควบคุมงานก่อสร้างในระหว่างการก่อสร้างและแล้วเสร็จ ได้อย่างถูกต้อง	CLO2: เข้าใจในการบริหารจัดการทรัพยากร เช่น งบประมาณ แรงงาน วัสดุ และเครื่องมือ อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล CLO3:วางแผนและควบคุมโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้โครงการก่อสร้างสามารถดำเนินไปตามแผนและตรงตามเป้าหมายที่วางไว้	อภิปรายหน้าห้องเรียน -การศึกษากรณีตัวอย่าง	ทายบท -ประเมินจากการถาม-ตอบ -ประเมินพฤติกรรม การนำเสนอ	การนำเสนอ - คำถามเชิงสนทนา -การสังเกตพฤติกรรมและการตอบคำถาม
RB12307	ออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 3	PLO3: ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมที่פקอาศัย วางผังโครงการด้านอสังหาริมทรัพย์	CLO1: ปฏิบัติการออกแบบอาคารพักอาศัยรวม CLO2:ปฏิบัติการออกแบบคอนโดมิเนียม CLO3:ปฏิบัติการออกแบบวางผัง	-การบรรยาย -การศึกษากรณีตัวอย่าง -การปฏิบัติงาน	-ประเมินการปฏิบัติตามใบงาน -ประเมินพฤติกรรมพัฒนาการเรียนรู้การปฏิบัติงาน	ใบปฏิบัติงาน - คำถามเชิงสนทนา -การสังเกตพฤติกรรมและการตอบคำถาม
RB11309	งานระบบอาคารและสาธารณูปโภค	-PLO1: มีทักษะสามารถปฏิบัติงานวางแผนงานและควบคุมงานก่อสร้างในระหว่างการ	CLO1:สามารถเข้าใจหลักการและกระบวนการในการออกแบบและติดตั้งระบบอาคารและสาธารณูปโภคขนาดเล็ก เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบประปา และระบบน้ำร้อน-น้ำเย็น CLO2:มีความรู้และทักษะในการเลือกใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่เหมาะสมสำหรับระบบอาคารและสาธารณูปโภคขนาดเล็ก เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จ	-การบรรยายประกอบรูปภาพและตัวอย่างวัสดุจริง -การศึกษาและสืบค้นเพื่อนำเสนอและอภิปรายหน้าห้องเรียน	- ทดสอบย่อยก่อนเรียน - บรรยายประกอบอุปกรณ์ - การสาธิต	-แบบทดสอบย่อย - แบบฝึกหัดท้ายบท - คำถามเชิงสนทนา - การสังเกต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs	CLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล	
					วิธีการ	เครื่องมือ
		ก่อสร้างและแล้วเสร็จ ได้อย่างถูกต้อง	CLO3:ความเข้าใจในกระบวนการทดสอบและประเมินความปลอดภัยของระบบอาคารและสาธารณูปโภคเพื่อให้ระบบทำงานอย่างถูกต้องและปลอดภัยตามมาตรฐานที่กำหนด CLO4:มีความรู้และทักษะในการปรับปรุงและซ่อมบำรุงระบบอาคารและสาธารณูปโภคเพื่อรักษาประสิทธิภาพและความเชื่อถือได้อย่างยั่งยืน CLO5:มีความเข้าใจในข้อกำหนดและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งและดำเนินงานในระบบอาคารและสาธารณูปโภคเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามกฎหมายและมีความเป็นระเบียบ	-การศึกษากรณีตัวอย่าง	- ทำแบบฝึกหัดท้ายบท	พฤติกรรมและทัศนคติ
RB13305	สัมมนาด้าน อสังหาริมทรัพย์ และเทคโนโลยี อาคาร 1	PLO5:มีความรู้เข้าใจสามารถประยุกต์วิเคราะห์ความเป็นไปได้ โครงการ งานอสังหาริมทรัพย์รอบด้าน หลากหลาย	CLO 1: เข้าร่วมหรือจัดสัมมนาด้านอสังหาริมทรัพย์ด้านวิศวกรรม สถาปัตยกรรม CLO 2: สรุป แลกเปลี่ยนความคิดเห็นงานสัมมนา	-การเข้าร่วมสัมมนา -การอภิปรายนำเสนอ หน้าห้องเรียน -การศึกษากรณีตัวอย่าง	-ประเมินการปฏิบัติตามใบงาน -ประเมินพฤติกรรม พัฒนาการเรียนรู้ การปฏิบัติงาน	-ใบรายงานและการนำเสนอ - คำถามเชิงสนทนา -การสังเกตพฤติกรรมและการตอบคำถาม

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs	CLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล	
					วิธีการ	เครื่องมือ
ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1						
RB14403	ฝึกประสบการณ์ กับสถาน ประกอบการ 3	PLO1: มีทักษะ สามารถปฏิบัติ วางแผนงานและ ควบคุมงาน ก่อสร้างใน ระหว่างการ ก่อสร้างและแล้ว เสร็จ ได้อย่าง ถูกต้อง หรือ PLO2: มีทักษะ ออกแบบ โครงสร้างอาคาร ขนาดเล็กได้ ได้ อย่างถูกต้อง หรือ PLO3: ปฏิบัติการ ออกแบบ	CLO 1 : การปฏิบัติวางแผนงานและควบคุมงาน หรือ CLO2 :การปฏิบัติงานออกแบบโครงสร้างอาคารขนาดเล็ก CLO 3: การปฏิบัติงานเขียนแบบสถาปัตยกรรมที่พักอาศัย หรือ CLO 4:การปฏิบัติการเขียนแบบด้านการวางผังที่พักอาศัย CLO 5:การปฏิบัติงานนำเสนอการออกแบบเขียนแบบเพื่อนำเสนอ และ CLO7:ตั้งใจปฏิบัติงานตรงต่อเวลารับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายและสนับสนุนการทำงานอื่นอย่างเต็มใจ	-การปฏิบัติงาน	-ประเมินการ ปฏิบัติงาน -ประเมิน พฤติกรรม พัฒนาการ เรียนรู้การ ปฏิบัติงาน	-เลมปฏิบัติงาน ด้านการออกแบบ -รายงาน แบบ ปฏิบัติงาน - คำถามเชิง สนทนา -การสังเกต พฤติกรรมและ การตอบคำถาม

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs	CLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล	
					วิธีการ	เครื่องมือ
		สถาปัตยกรรมที่ พักอาศัย วางผัง โครงการด้าน อสังหาริมทรัพย์ และ PLO6: เห็น คุณค่าความ รับผิดชอบ ตรง ต่อเวลา กระตือรือร้น พร้อมเรียนรู้สิ่ง ใหม่ๆ สามารถ ทำงานได้ หลากหลาย				
RB14404	ฝึกประสบการณ์ กับสถาน ประกอบการ 4	PLO1: มีทักษะ สามารถปฏิบัติ วางแผนงานและ ควบคุมงาน ก่อสร้างใน	CLO 1 : การปฏิบัติวางแผนงานและควบคุมงาน หรือ CLO2 :การปฏิบัติงานออกแบบโครงสร้างอาคารขนาดเล็ก CLO 3: การปฏิบัติงานเขียนแบบสถาปัตยกรรมที่พักอาศัย หรือ	-การปฏิบัติงาน	-ประเมินการ ปฏิบัติงาน -ประเมิน พฤติกรรม พัฒนาการ	-เลมปฏิบัติงาน ด้านการออกแบบ -รายงาน แบบ ปฏิบัติงาน - คำถามเชิง

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs	CLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล	
					วิธีการ	เครื่องมือ
		ระหว่างการก่อสร้างและแล้วเสร็จ ได้อย่างถูกต้อง หรือ PLO2: มีทักษะออกแบบโครงสร้างอาคารขนาดเล็กได้ ได้อย่างถูกต้อง หรือ PLO3: ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมที่พักอาศัย วางผังโครงการด้านอสังหาริมทรัพย์ หรือ PLO4:	CLO 4:การปฏิบัติการเขียนแบบด้านการวางผังที่พักอาศัย CLO 5: การปฏิบัติงานนำเสนอการออกแบบเขียนแบบเพื่อนำเสนอ หรือ CLO6 :ปฏิบัติการด้านการขาย การตลาด อสังหาริมทรัพย์ และ CLO6 : ตั้งใจปฏิบัติงานตรงต่อเวลา รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายและสนับสนุนการทำงานอื่นอย่างเต็มใจ		เรียนรู้ การปฏิบัติงาน	สนทนา -การสังเกตพฤติกรรมและการตอบคำถาม

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs	CLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล	
					วิธีการ	เครื่องมือ
		ปฏิบัติการด้าน การขาย การตลาด อสังหาริมทรัพย์ และ PLO6: เห็น คุณค่าความ รับผิดชอบ ตรง ต่อเวลา กระตือรือร้น พร้อมเรียนรู้สิ่ง ใหม่ ๆ สามารถ ทำงานได้ หลากหลาย				
ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2						
RB14405	ฝึกประสบการณ์ กับสถาน ประกอบการ 5	PLO1: มีทักษะ สามารถปฏิบัติ วางแผนงานและ	CLO1: การปฏิบัติที่ถูกต้องด้านวางแผนงานและควบคุมงาน หรือ CLO2: การปฏิบัติที่ถูกต้องด้านงานออกแบบโครงสร้างอาคาร	-การปฏิบัติงาน	-ประเมินการ ปฏิบัติงาน -ประเมิน	-เล่มปฏิบัติงาน ด้านการออกแบบ -รายงาน แบบ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs	CLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล	
					วิธีการ	เครื่องมือ
		ควบคุมงานก่อสร้างในระหว่างการก่อสร้างและแล้วเสร็จ ได้อย่างถูกต้อง หรือ PLO2: มีทักษะออกแบบโครงสร้างอาคารขนาดเล็กได้ ได้อย่างถูกต้อง หรือ PLO3: ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมที่พักอาศัย วางผังโครงการด้านอสังหาริมทรัพย์	ขนาดเล็ก CLO3: การปฏิบัติที่ถูกต้องด้านงานเขียนแบบสถาปัตยกรรมที่พักอาศัย หรือ CLO4: การปฏิบัติที่ถูกต้องด้านการเขียนแบบด้านการวางผังที่พักอาศัย CLO5: การปฏิบัติที่ถูกต้องด้านงานนำเสนอการออกแบบเขียนแบบเพื่อนำเสนอ และ CLO6: สร้างคุณค่าในการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามกำหนดเวลา รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายและสนับสนุนการทำงานอื่นอย่างเต็มศักยภาพ		พฤติกรรม พัฒนาการเรียนรู้ การปฏิบัติงาน	ปฏิบัติงาน - คำถามเชิงสนทนา -การสังเกตพฤติกรรมและการตอบคำถาม

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLOs	CLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล	
					วิธีการ	เครื่องมือ
		หรือ PLO4: ปฏิบัติการด้าน การขาย การตลาด อสังหาริมทรัพย์ และ PLO6: เห็น คุณค่าความ รับผิดชอบ ตรง ต่อเวลา กระตือรือร้น พร้อมเรียนรู้สิ่ง ใหม่ๆ สามารถ ทำงานได้ หลากหลาย				

ระดับ: 1 (K) รู้ เข้าใจ / (S) ปฏิบัติได้ภายใต้คำแนะนำ / (A) รับรู้ ตอบสนอง

ระดับ: 2 (K) ประยุกต์ใช้ วิเคราะห์ / (S) ปฏิบัติได้ด้วยตนเองอย่างชำนาญ / (A) เห็นคุณค่า ตระหนักถึง

ระดับ: 3 (K) บูรณาการ ต่อยอด สร้างสรรค์ / (S) ริเริ่ม สร้างสรรค์สิ่งใหม่ / (A) ประพฤติปฏิบัติเป็นอุปนิสัย

ภาคผนวก ฉ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
และสมาคมอสังหาริมทรัพย์อุดรธานี



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ

ระหว่าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี

ร่วมกับ

สมาคมอสังหาริมทรัพย์อุตรธานี

บริษัท ศรีรุ่งบ้านและที่ดิน จำกัด บริษัท รชยาเรียลเอสเตท จำกัด

บริษัท กรีนเมโทร จำกัด บริษัท อุดรสามัคคีมาแข่ง จำกัด

บริษัท ซีซีเอ็ม ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด บริษัท สิทธารมย์ ภูเก็ต จำกัด

บริษัท เจ เค แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ 55 จำกัด

.....

บันทึกความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ จัดทำขึ้นระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานีร่วมกับสมาคมอสังหาริมทรัพย์อุตรธานี ซึ่งมีบริษัทที่เกี่ยวข้องจำนวน 7 แห่ง ข้างต้น โดยมีเจตนารมณ์ร่วมกันเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้สมรรถนะอาชีพ และประสบการณ์จริงที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ผู้ประกอบการ และมีความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ

รวมทั้ง ความร่วมมือทางวิชาการและวิชาชีพเพื่อยกระดับความรู้ ความสามารถ โดยทั้งสองฝ่ายเห็นชอบที่จะดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกันตามกรอบข้อตกลงดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี

1. พัฒนาหลักสูตรอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร หลักสูตรระยะสั้น บริการวิชาการ วิจัย และพัฒนา วางแผน และบริหารจัดการการเรียนการสอนแบบบูรณาการการเรียนรู้ การทำงาน กับสมาคมวิชาชีพ และสถานประกอบการ
2. สนับสนุนบุคลากรในการพัฒนาความรู้ ความสามารถบุคลากรของสถานประกอบการ ที่ทั้งสองฝ่ายได้ทำความตกลงร่วมกัน
3. สนับสนุนความร่วมมือในด้านกิจกรรมทางวิชาการอื่นๆ ที่ทั้งสองฝ่ายได้ทำความตกลงร่วมกัน

สมาคมอสังหาริมทรัพย์อุดรธานี

1. สนับสนุนให้ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีในด้านการพัฒนาหลักสูตรอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร, หลักสูตรอบรมระยะสั้นด้านอสังหาริมทรัพย์, บริการวิชาการ, วิจัยและพัฒนา รวมทั้งการจัดการเรียนการสอน
2. สนับสนุนให้ความร่วมมือในด้านการพัฒนามาตรฐาน สมรรถนะอาชีพ และการทดสอบมาตรฐานอาชีพที่เกี่ยวข้อง
3. ประสานความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการและมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
4. สนับสนุนบุคลากรให้คำปรึกษา และเป็นอาจารย์ผู้สอน ที่ทั้งสองฝ่ายได้ทำความตกลงร่วมกัน
5. สนับสนุนความร่วมมือในด้านกิจกรรมทางวิชาการอื่น ๆ ที่ทั้งสองฝ่ายได้ทำความตกลงร่วมกัน

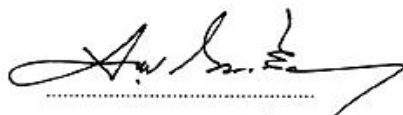
สถานประกอบการด้านอสังหาริมทรัพย์

1. สนับสนุนให้ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ในการพัฒนาหลักสูตรอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีอาคาร บริการวิชาการ วิจัยและพัฒนา การจัดการเรียนการสอน และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ
2. สนับสนุนบุคลากรให้คำปรึกษา และเป็นอาจารย์ผู้สอน ที่ทั้งสองฝ่ายได้ทำความตกลงร่วมกัน
3. สนับสนุนความร่วมมือในด้านกิจกรรมทางวิชาการอื่นๆ ที่ทั้งสองฝ่ายได้ทำความตกลงร่วมกัน

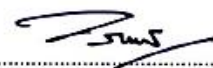
บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ ไม่ถือเป็นสัญญาที่กระทำตามกฎหมายและไม่ผูกพันในด้านงบประมาณ แต่เป็นบันทึกตกลงเพื่อดำเนินความร่วมมือ และให้เกิดผลประโยชน์ร่วมกัน ทั้งสามฝ่าย โดยทั้งสองฝ่ายดำเนินการความร่วมมือฉบับนี้ให้บรรลุวัตถุประสงค์

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ มีผลตั้งแต่วันที่ลงนามเป็นต้นไป หากทำการเปลี่ยนแปลง แก้ไข หรือขยายความร่วมมือเพิ่มเติมบันทึกข้อตกลงนี้ ให้กระทำได้ตามความเหมาะสม โดยความเห็นชอบร่วมกันทั้งสองฝ่าย และจัดทำเป็นบันทึกข้อตกลงเพิ่มเติมแนบท้ายบันทึกข้อตกลงฉบับนี้

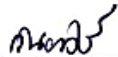
บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้จัดทำขึ้นมีข้อความถูกต้องตรงกัน และทั้งสองฝ่ายได้อ่านทำความเข้าใจตามข้อตกลงโดยละเอียดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ



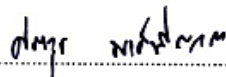
(นายจรรณ ถาวรจักร์)
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี



(พันโทวรายุทธ์ ตรีวัฒนสุวรรณ)
นายกสมาคม
อสังหาริมทรัพย์จังหวัดอุดรธานี



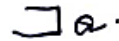
(นางกันยาริรี ดริวิฒนสุวรรณ)
บริษัท ศรีรุ่งบ้านและที่ดิน จำกัด



(นายศราวุธ พงศ์ทิชญาภา)
บริษัท กรีนเมโทร จำกัด



(นายชัชวาล อุดมพานิช)
บริษัท ซีซีเอ็ม ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



(นายจตุรงค์ ธนะปุระ)
บริษัท รชยาเรียลเอสเตท จำกัด



(นายภคพล เผ่าพงษ์ไพบูลย์)
บริษัท อุดรสามัคคีมาแข่ง จำกัด



(นายณัฐวัชร สวนสุจริต)
บริษัท สิทธารมย์ ภูเก็ต จำกัด



(นางสาวกนกพร วงศ์ประดิษฐ์)
บริษัท เค เจ แลนด์ แอนด์ เฮาส์ 55 จำกัด