

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม เพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง

ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร: 25450051100444
ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม เพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์
ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science Program in Architecture for Real Estate Development

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย): วิทยาศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรม เพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์)
ชื่อย่อ (ไทย): วท.บ. (สถาปัตยกรรม เพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ): Bachelor of Science (Architecture for Real Estate Development)
ชื่อย่อ (อังกฤษ): B.Sc. (Architecture for Real Estate Development)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

151 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 5.1 รูปแบบ | เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี |
| 5.2 ประเภทของหลักสูตร | หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ |
| 5.3 ภาษาที่ใช้ | ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ |
| 5.4 การรับเข้าศึกษา | รับเฉพาะนักศึกษาไทย |
| 5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น | เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง |
| 5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา | ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว |

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

เพื่ออสังหาริมทรัพย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)

กำหนดเปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561

ได้พิจารณาถ้อยแถลงโดยคณะกรรมการนโยบายวิชาการ

ในการประชุมครั้งที่ 3/2561 เมื่อวันที่ 16 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2561

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 6/2561

เมื่อวันที่ 25 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2561

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรที่มีความพร้อม ทั้งการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ
ในปีการศึกษา 2563

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1) สถาปนิก 2) นักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 3) นักบริหารธุรกิจ

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ท่ามกลางสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงในหลากหลายมิติ ทั้งด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการเข้าถึงข้อมูล
อย่างรวดเร็วแบบสังคมดิจิทัล การเพิ่มขึ้นของประชากรสังคมผู้สูงอายุ การแข่งขันทางการค้าเสรีเกิดเป็นการเติบโตทาง
เศรษฐกิจ ปัญหาสภาพแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ล้วนส่งผลกระทบต่อทุกภาคส่วน และสายอาชีพ
ไม่เว้นแต่การแข่งขันด้านวิชาการทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลก ที่ต่างสร้างสรรค์หลักสูตรที่มีความโดดเด่นเพื่อตอบรับกับ
ความต้องการของสถานการณ์โลก

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ จึงพิจารณาขึ้นภายใต้กรอบ
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ควบคู่ไปกับแผนนโยบายประเทศไทย 4.0 (Thailand
4.0) ที่เน้นการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้กับสถานการณ์บริบทโลกที่เปลี่ยนแปลงในหลากหลายมิติ เพื่อผลิต
สถาปนิกที่มีความองค์ความรู้รอบด้าน สามารถประยุกต์ศาสตร์ด้านการออกแบบ ด้านเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะ
การเสริมทักษะการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ และการบริหารธุรกิจได้อย่างบูรณาการ ไม่เว้นแม้การปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม
และสำนึกรับผิดชอบต่อสาธารณะ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม ที่พิจารณาในการวางแผนหลักสูตรนั้นได้คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมที่จะต้องมีความเกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรม เพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เพราะอสังหาริมทรัพย์ บางประเภท เป็น 1 ใน 4 ของความจำเป็นขั้นพื้นฐาน ก็คือ ที่อยู่อาศัย ซึ่งปัจจุบันวิถีการดำเนินชีวิตของคนเมืองใหญ่ ส่วนใหญ่ต้องแปรเปลี่ยนไป สิ่งก่อสร้างหลากหลายประเภท ถูกพัฒนาให้สอดคล้องกับกระแสการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ประเภททุนนิยม มีผู้ลงทุนจากต่างชาติมากขึ้น แนวทางการดำรงชีวิตเปลี่ยนไป ซึ่งจะนำไปสู่แนวทางการดำเนินชีวิต ที่เปลี่ยนแปลงต่อสังคมและวัฒนธรรมอย่างมาก ทั้งความจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ มีอาชีพที่มีความเข้าใจถึงแนวทางการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ นี้ ที่จะมีส่วนช่วยในการชี้แนะและขับเคลื่อนให้การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นรูปแบบที่สอดคล้องและเหมาะสมกับวิถีชีวิตของสังคมไทย

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกในสภาวะปัจจุบัน มีอิทธิพลต่อการพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของสถาปัตยกรรม เพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ และรองรับการแข่งขันทางธุรกิจ ทั้งประเทศไทยและต่างประเทศโดยการผลิตบุคลากรทางสถาปัตยกรรม เพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ จึงจำเป็นต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันทีและมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพรวมถึงความเข้าใจในผลกระทบของสถาปัตยกรรม เพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ต่อสังคมโดยต้องปฏิบัติตนอย่างมืออาชีพมีคุณธรรมจริยธรรมซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยด้านมุ่งสู่ความเป็นเลิศในวิชาการ และการวิจัยรวมทั้งการผลิตบัณฑิตที่เก่งและดี

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ผลกระทบจากสถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมมีต่อพันธกิจมหาวิทยาลัยที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศในวิชาการ และการวิจัยและมุ่งธำรงปณิธานในการสร้างบัณฑิตที่เก่งและดี เนื่องจากการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เชิงธุรกิจ ที่แพร่หลายเป็นรากฐานที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศอย่างมาก ซึ่งอาจส่งผลให้พฤติกรรมและค่านิยมของนักศึกษาเปลี่ยนไป ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องเน้นและส่งเสริมการเรียนการสอน ที่คำนึงถึงคุณธรรมจริยธรรมทางวิชาชีพโดยใส่ใจถึงผลกระทบต่อผู้บริโภค ทั้งในแง่เศรษฐกิจและสังคมภายใต้กรอบวัฒนธรรมไทย ที่สามารถมุ่งสู่สากลได้โดยยังคงการใช้องค์ประกอบทางความรู้ที่ทันสมัยและเปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงตามสภาวะการณ์ปัจจุบัน ได้ดียิ่ง

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/ รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตร อื่น

หลักสูตรสถาปัตยกรรม เพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ มีความเกี่ยวข้องกับหลักสูตรอื่น ๆ เกี่ยวกับวิชาศึกษาทั่วไป โดยนักศึกษาต้องไปเรียนร่วมกับคณะอื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต โดยแบ่งเป็นหมวดมนุษยศาสตร์ หมวดสังคมศาสตร์ หมวดวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ หมวดภาษา โดยมีรายวิชาดังนี้

มธ. 100 พลเมืองกับการลงมือแก้ปัญหา	3 (3 - 0 - 6)
TU 100 Civic Engagement	
มธ. 101 โลก, เอเชีย และไทย	3 (3 - 0 - 6)
TU 101 Thailand, ASEAN, and the World	

มธ. 102	ทักษะชีวิตทางสังคม	3 (3 – 0 – 6)
TU 102	Integrated Humanities	
มธ. 103	ชีวิตกับความยั่งยืน	3 (3 – 0 – 6)
TU 103	Life and Sustainability	
มธ. 050	การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ	3 (3 – 0 – 6)
TU 050	English Skill Development	(ไม่นับหน่วยกิต)
มธ. 104	การคิด อ่าน และเขียนอย่างมีวิจารณญาณ	3 (3 – 0 – 6)
TU 104	Critical Thinking, Reading, and Writing	
มธ. 105	ทักษะการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ	3 (3 – 0 – 6)
TU 105	Communication Skills in English	
มธ. 106	ความคิดสร้างสรรค์และการสื่อสาร	3 (3 – 0 – 6)
TU 106	Creativity and Communication	
สผ. 163	ประวัติศาสตร์ศิลปะ	3 (3 – 0 – 6)
AP 163	History of Art	
สผ. 164	เศรษฐศาสตร์สำหรับสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง	3 (3 – 0 – 6)
AP 164	Economics of Built Environment	
สผ. 162	ฟิสิกส์ประยุกต์สำหรับสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง	3 (2 – 2 – 5)
AP 162	Applied Physics for Built Environment	

และในส่วนกลุ่มวิชาเลือก นักศึกษาสามารถเลือกเรียนวิชาเลือกได้ตามความสนใจ โดยมีรายวิชาให้เลือกตามกลุ่ม
ได้แก่ วิชาเลือกเฉพาะสาขา วิชาโท หรือวิชาเลือกข้ามสาขา จำนวน 15 หน่วยกิต ดังนี้

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

สธ. 103	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมโลก	3 (3 – 0 – 6)
AR 103	History of World Architecture	
สธ. 213	ทฤษฎีและแนวความคิดสถาปัตยกรรม 1	3 (3 – 0 – 6)
AR 213	Architectural Theory and Concept 1	
สธ. 311	วิธีออกแบบสถาปัตยกรรม	3 (3 – 0 – 6)
AR 311	Architectural Design Method	
สธ. 351	ดิจิทัลเทคโนโลยีเพื่อการออกแบบและก่อสร้างในงานสถาปัตยกรรม	3 (1 – 4 – 4)
AR 351	Digital Technologies in Architectural Design and Construction Process	
สธ. 352	คุณค่าศิลปะและสถาปัตยกรรมไทย	3 (3 – 0 – 6)
AR 352	Thai Art and Architecture Appreciation	
สธ. 375	การท่องเที่ยวมรดกทางวัฒนธรรม	3 (3 – 0 – 6)
AR 375	Cultural Heritage Tourism	
สธ. 456	ธุรกิจพื้นฐานสำหรับสถาปนิก	3 (3 – 0 – 6)
AR 456	Basic Business for Architects	

สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน

สน.	105	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมภายใน	3 (3 – 0 – 6)
IA	105	History of Interior Architecture	
สน.	208	การยศาสตร์เพื่อการออกแบบภายใน	3 (3 – 0 – 6)
IA	208	Ergonomics for Interior design	
สน.	202	กระบวนการคิดเชิงออกแบบ	3 (1 – 4 – 4)
IA	202	Design thinking Process	
สน.	307	การประยุกต์สุนทรียศาสตร์ของทฤษฎีและแนวคิดทางสถาปัตยกรรมและการออกแบบในงานสถาปัตยกรรมภายใน	3 (3 – 0 – 6)
IA	307	Theory and Aesthetic Application in Interior Architecture	
สน.	341	เทคโนโลยีสภาวะแวดล้อมภายใน 2	3 (3 – 0 – 6)
IA	341	Environment Technology 2 (Interior Building System)	

สาขาวิชาการผังเมือง

ผม.	121	ทฤษฎีและแนวความคิดทางการวางแผนและผังเมือง	3 (3 – 0 – 6)
UP	121	Theories and Concepts in Planning	
ผม.	252	เศรษฐศาสตร์เมืองเพื่อการวางแผนและผังเมือง	3 (3 – 0 – 6)
UP	252	Urban Economics for Planning	
ผม.	342	การวางแผนและการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานชุมชนเมือง	3 (3 – 0 – 6)
UP	342	Urban Infrastructure Planning and Management	
ผม.	345	การวางแผนและการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง	3 (3 – 0 – 6)
UP	345	Urban Environmental Planning and Management	
ผม.	358	สังคมและการเมืองในการวางแผนและผังเมือง	3 (3 – 0 – 6)
UP	358	Social and Political Factors in Planning	

สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม

ภส.	103	วัสดุ และวิทยาศาสตร์พืชพรรณสำหรับงานภูมิสถาปัตยกรรม	3 (2 – 2 – 5)
LN	103	Plant Materials and Plant Science for Landscape Architecture	
ภส.	105	ภูมิสถาปัตยกรรมเบื้องต้น	3 (3 – 0 – 6)
LN	105	Introduction to Landscape Architecture	
ภส.	321	วัสดุ และเทคโนโลยีการก่อสร้างทางภูมิสถาปัตยกรรม 3	3 (2 – 2 – 5)
LN	321	Landscape Architectural Materials and Construction Technology 3	
ภส.	343	การวางผังบริเวณ และการวิเคราะห์กรณีศึกษา	3 (3 – 0 – 6)
LN	343	Site Planning and Case Study	
ภส.	346	ภูมิทัศน์ และการออกแบบเชิงนิเวศ	3 (3 – 0 – 6)
LN	346	Ecological design and Landscape	

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชา ในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ คณะ/ ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

นักศึกษาที่ประสงค์จะศึกษาวิชาสถาปัตยกรรม เพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เป็นวิชาโท จะต้องศึกษาวิชาในสาขาสถาปัตยกรรม เพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เฉพาะวิชาที่มีรหัสเริ่มต้นด้วย พส. จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

พส. 252	กฎหมายอาคาร เพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	3 (3 - 0 - 6)
RD. 252	Building Regulations for Real Estate Development	
พส. 353	การวิเคราะห์ตลาดเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	3 (3 - 0 - 6)
RD. 353	Market Analyses for Real Estate Development	
พส. 371	พื้นฐานการบริหารทรัพยากรอาคาร	3 (3 - 0 - 6)
RD. 371	Fundamental of Facility Management	
พส. 382	การเงินและการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์	3 (3 - 0 - 6)
RD. 382	Finance and Investments for Real Estate	
พส. 462	การบริหารงานก่อสร้าง	3 (3 - 0 - 6)
RD. 462	Construction Project Management	

13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะทำหน้าที่ประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากภาควิชาอื่น ๆ ในคณะที่เกี่ยวข้องด้านเนื้อหาสาระการ จัดตารางเรียนและสอบเอกสารประกอบการสอน โดยความร่วมมือในการประสานงานกับภาควิชาอื่น ๆ นั้น เป็นการเปิดโอกาสมิได้กำหนดเฉพาะหรือเจาะจงกับคณะฯ ไตแต่ขึ้นอยู่กับความจำเป็นของหลักสูตรที่เน้นเนื้อหาสาระ ที่ใช้ผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่วนการคิดภาระงานให้แก่หลักสูตร จะใช้หลักเกณฑ์ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

หลักสูตรการศึกษาที่เน้นการประยุกต์วิชาการพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับวิชาการด้านวิทยาการจัดการ และบริหารธุรกิจ เพื่อให้กระบวนการสร้างสรรค์งานสถาปัตยกรรม เพื่อการพัฒนาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับสังคมยุคใหม่ พร้อมกับการพัฒนาสหวิทยาการจัดการ ระหว่างศาสตร์สถาปัตยกรรม และศาสตร์บริหารธุรกิจ ผ่านกระบวนการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้สถาปนิก ที่เน้นการพัฒนาโครงการเชิงสถาปัตยกรรมเฉพาะด้าน สู่ภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ที่ได้ตระหนักถึงมูลค่าผลิตภัณฑ์ ข้อกฎหมาย รูปลักษณ์การตลาด สภาพแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสังคม ที่มีคุณค่าสำหรับมวลมนุษยชาติ ดังนั้น หลักสูตรนี้ จึงต้องการเตรียมความพร้อมทางวิชาการ แก่ผู้สนใจที่จะพัฒนาตัวเองเป็นทั้งสถาปนิก และนักพัฒนาโครงการ (Developer) รวมทั้งสองอย่างไปพร้อมกัน นอกจากนี้ ยังมุ่งเน้นให้ได้บัณฑิตที่เป็นผู้ที่มีองค์ความรู้ คุณธรรม และจริยธรรม ควบคู่กับ ความรู้ ความสามารถในเชิงวิชาการ ที่จะต้องเติมไปด้วยกับความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อการพัฒนาภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์อย่างยั่งยืน

1.2 ความสำคัญ

ความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์และตัดสินใจได้อย่างแม่นยำ ล้วนเป็นทักษะที่จำเป็นต้องสภาวะการแข่งขัน ปัจจุบันไม่เว้นแต่ธุรกิจด้านการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ นับเป็นความท้าทายสำหรับสถาปนิกที่มีองค์ความรู้รอบด้าน สามารถนำศาสตร์การออกแบบเข้ามามีบทบาทในการนำเสนอทางเลือกใหม่ที่ตอบโจทย์ความต้องการได้อย่างสร้างสรรค์ การพัฒนาบัณฑิตที่มีความพร้อมในการประยุกต์องค์ความรู้วิชาชีพและวิชาการแบบบูรณาการจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งกับภาคการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เพื่อสามารถผลิตและนำเสนอผลงานที่สร้างสรรค์ ยกกระดับคุณภาพชีวิตของผู้บริโภค เข้าใจบริบทสังคม และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ภายใต้ข้อกำหนดต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม เพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เป็นหลักสูตรวิชาชีพสถาปัตยกรรมที่มีการศึกษาความเป็นไปได้ของหลักสูตร ให้มีความสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาของประเทศในปัจจุบัน (รวม 151 หน่วยกิต ในช่วงเวลาการศึกษา 4 ปี) โดยอยู่ภายใต้กรอบของการส่งเสริมความเป็นมหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ ตามแนวทางและปรัชญาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และเพื่อการเตรียมความพร้อมทางวิชาการ สำหรับผู้ที่ต้องการจะศึกษาต่อเนื่องในระดับสูงของหลักสูตรระดับมหาบัณฑิตอื่น ๆ ที่จะสามารถเลือกได้ 3 แนวทาง คือ 1) สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (M.Arch) 2) วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขานวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เพื่อปฏิบัติวิชาชีพนักพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ หรือ 3) ในสาขาวิชาอื่น ๆ เช่น บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (MBA) ได้อย่างมีศักยภาพ โดยทั่วไปผู้ที่สนใจจะเข้าศึกษานั้น จะต้องผ่านการศึกษาก่อนในหลักสูตร ที่เน้นทั้ง 3 ส่วน คือ 1) ส่วนวิชาศึกษาทั่วไป 2) ส่วนวิชาเฉพาะ และ 3) ส่วนวิชาเลือกเสรี จึงมีวัตถุประสงค์ที่เด่นชัด ดังต่อไปนี้

1. เพื่อผลิตบัณฑิต ที่มีฐานความรู้ ความสามารถเพียงพอที่จะเข้าสู่การปฏิบัติทางวิชาชีพสถาปนิก ที่มีความรู้ครอบคลุมต่อการดำเนินงานวิชาชีพทางสถาปัตยกรรม เพื่อการพัฒนาและสนับสนุนธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ในระดับตามมาตรฐานสากล
2. เพื่อผลิตบัณฑิต ที่มีฐานความรู้ความสามารถกว้างพอ ที่จะสามารถพัฒนาตนเอง ที่มุ่งสู่ทางเลือกเฉพาะทางขั้นสูง ทั้งในการปฏิบัติวิชาชีพ และการศึกษาระดับมหาบัณฑิต
3. เพื่อผลิตบัณฑิต ที่มีความพร้อมที่จะพัฒนาตนเอง ให้เป็นผู้นำทางวิชาชีพสถาปัตยกรรม ในเชิงธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ที่มีองค์ความรู้ ควบคู่คุณธรรม และจริยธรรม ในการประกอบวิชาชีพ เพื่อจรรโลงสถาบันวิชาชีพ ให้เป็นที่เชื่อถือของสังคม และพัฒนาประเทศชาติด้วยความรับผิดชอบที่ดี และพัฒนาได้อย่างยั่งยืน

ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

1.1 ระบบ

ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาคโดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และอาจเปิดภาคฤดูร้อนได้โดยใช้เวลาการศึกษา ไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ แต่ให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคปกติ

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน ในการเรียนชั้นปีที่ 3 โดยมีระยะเวลาการศึกษา ไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลา ในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน – เวลาราชการปกติ

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม-ธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม-พฤษภาคม

ภาคฤดูร้อน เดือนมิถุนายน-กรกฎาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาต้องเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. ผู้จบการศึกษาในประเทศไทย สอบผ่านการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่าหรือสอบผ่านการศึกษาระดับเกรด 12 จากโรงเรียนนานาชาติที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

2. ผู้จบการศึกษาจากต่างประเทศ สอบผ่านการศึกษาเทียบเท่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจากประเทศนั้น และได้รับการรับรองจากกระทรวงศึกษาธิการ

3. ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เทอมสุดท้าย หรือกำลังศึกษาในโรงเรียนนานาชาติ ระดับเกรด 12 เทอมสุดท้าย (เฉพาะผู้ที่ศึกษาอยู่ในประเทศไทยเท่านั้น)

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันการศึกษาชั้นอุดมศึกษาของส่วนราชการหรือหน่วยงานอื่นดำเนินการตามการมอบหมายของมหาวิทยาลัยหรือตามข้อตกลง หรือ การคัดเลือกตามวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย และออกเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

ลักษณะเฉพาะของนักศึกษาที่จะสมัครเข้าเรียนในหลักสูตร ครอบคลุมการเรียนกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ รวมทั้งพื้นฐานทางด้านศิลปะ อยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากทักษะพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ รวมทั้งพื้นฐานทางด้านศิลปะ เป็นสิ่งสำคัญในการศึกษาด้านสถาปัตยกรรม นอกจากนี้ ครอบคลุมการเรียนในกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษในเกณฑ์ดีเช่นกัน เนื่องจากตำรา เอกสาร และข้อสอบ ร้อยละ 70 เป็นภาษาอังกฤษ

ส่วนถ้าลักษณะเฉพาะของนักศึกษาที่จะสมัครเข้าเรียนในหลักสูตรที่ไม่ได้เรียนสายคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายต้องมีจำนวนหน่วยกิตในวิชาคณิตศาสตร์และวิชาวิทยาศาสตร์หรือผลสอบมาตรฐานด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ไม่ต่ำกว่าที่คณะฯ กำหนดในระเบียบการคัดเลือกนักศึกษาเข้าเรียนเพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนในหลักสูตร

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหานักศึกษาไม่ผ่านพื้นฐานทางภาษาอังกฤษวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์จึงมีการจัดอบรมภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในภาคฤดูร้อนก่อนเริ่มภาคการศึกษาแรก นอกจากนั้น ยังมีการเพิ่มเติมในส่วนของพื้นฐานทางด้านศิลปะ

2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรมภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่น ๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

- 1) การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2561 ข้อ 25 และข้อ 31-33
- 2) หลักเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2561 ข้อ 25-26 และประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เรื่อง การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2560

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรและระยะเวลาการศึกษา

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 151 หน่วยกิต

ระยะเวลาการศึกษา

เป็นหลักสูตรแบบเต็มเวลา นักศึกษาต้องใช้เวลาการศึกษาอย่างน้อย 7 ภาคการศึกษาปกติ และอย่างมากไม่เกิน 16 ภาคการศึกษาปกติ

3.1.2 ข้อกำหนดของหลักสูตร

1) วิชาโท

หากนักศึกษาประสงค์จะศึกษาวิชาโทข้ามสาขา สามารถเลือกศึกษาได้ตามรายวิชาที่ปรากฏอยู่ในหัวข้อ วิชาเลือก/ วิชาโท และต้องเป็นไปตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของหลักสูตรวิชาโทประจำสาขาวิชานั้น ๆ จำนวน 15 หน่วยกิต ซึ่งหากศึกษาครบตามข้อกำหนด นักศึกษาจะได้วิชาโทของสาขาที่เลือกศึกษา

2) วิชาเลือก

หากนักศึกษาสามารถเลือกศึกษารายวิชาเลือกได้ตามรายวิชาที่ปรากฏอยู่ในหัวข้อ วิชาเลือก/ วิชาโท ซึ่งสามารถเลือกในสาขาวิชา หรือข้ามสาขาวิชาได้ ซึ่งจะต้องศึกษาให้ครบตามโครงสร้างที่หลักสูตรกำหนดไว้ จำนวน 15 หน่วยกิต

3.1.3 โครงสร้างหลักสูตร

1) วิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2) วิชาเฉพาะ	115 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางสถาปัตยกรรม	12 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาหลัก (กลุ่มวิชาออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์)	45 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีงานสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	18 หน่วยกิต
2.4 กลุ่มวิชาสนับสนุน	25 หน่วยกิต
2.5 วิชาเลือก/ วิชาโท	15 หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	151 หน่วยกิต

1.1.4 รายวิชา

1) วิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

นักศึกษาจะต้องศึกษารายวิชาในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป รวมแล้วไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ตามโครงสร้าง และองค์ประกอบของหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1: เป็นหลักสูตรกลางของมหาวิทยาลัยที่กำหนดให้นักศึกษาทุกคนต้องเรียนจำนวน 21 หน่วยกิต ดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
		(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
	หมวดสังคมศาสตร์	บังคับ 2 วิชา 6 หน่วยกิต
มธ. 100	พลเมืองกับการลงมือแก้ปัญหา	3 (3 – 0 – 6)
TU 100	Civic Engagement	
มธ. 101	โลก, อาเซียน และไทย	3 (3 – 0 – 6)
TU 101	Thailand, ASEAN, and the World	

หมวดมนุษยศาสตร์	บังคับ 1 วิชา 3 หน่วยกิต
มธ. 102 ทักษะชีวิตทางสังคม	3 (3 – 0 – 6)
TU 102 Integrated Humanities	
หมวดวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	บังคับ 1 วิชา 3 หน่วยกิต
มธ. 103 ชีวิตกับความยั่งยืน	3 (3 – 0 – 6)
TU 103 Life and Sustainability	
หมวดภาษา	บังคับ 3 วิชา 9 หน่วยกิต
มธ. 050 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ (ไม่นับหน่วยกิต)	3 (3 – 0 – 6)
TU 050 English Skill Development	
มธ. 104 การคิด อ่าน และเขียนอย่างมีวิจารณญาณ	3 (3 – 0 – 6)
TU 104 Critical Thinking, Reading, and Writing	
มธ. 105 ทักษะการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ	3 (3 – 0 – 6)
TU 105 Communication Skills in English	
มธ. 106 ความคิดสร้างสรรค์และการสื่อสาร	3 (3 – 0 – 6)
TU 106 Creativity and Communication	

ส่วนที่ 2: วิชาศึกษาทั่วไปที่คณะฯ กำหนด

9 หน่วยกิต

นักศึกษาจะต้องศึกษารายวิชาต่าง ๆ ตามเงื่อนไขรายวิชาที่คณะฯ กำหนดไว้ 3 วิชา จำนวน 9 หน่วยกิต ดังนี้ คือ

หมวดมนุษยศาสตร์	
สผ. 163 ประวัติศาสตร์ศิลปะ	3 (3 – 0 – 6)
AP 163 History of Art	
หมวดสังคมศาสตร์	
สผ. 164 เศรษฐศาสตร์สำหรับสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง	3 (3 – 0 – 6)
AP 164 Economics of Built Environment	
หมวดวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	
สผ. 162 ฟิสิกส์ประยุกต์สำหรับสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง	3 (2 – 2 – 5)
AP 162 Applied Physics for Built Environment	

2) วิชาเฉพาะ

115 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางสถาปัตยกรรม

12 หน่วยกิต

พส. 101 การเขียนแบบและแสดงแบบสถาปัตยกรรม	3 (1 – 4 – 4)
RD 101 Architectural Graphics and Presentation	
พส. 102 ทักษะการศึกษาและนิเทศทางสถาปัตยกรรม	3 (1 – 4 – 4)
RD 102 Visual Studies and Communication in Architecture	
พส. 103 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมโลก	3 (3 – 0 – 6)
RD 103 History of World Architecture	
พส. 304 ภาษาอังกฤษเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	3 (1 – 4 – 4)
RD 304 English for Real Estate	

2.2	กลุ่มวิชาหลัก (กลุ่มวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม เพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์)	45 หน่วยกิต
พส. 211	ทฤษฎีและแนวคิดสถาปัตยกรรม 1	3 (3 – 0 – 6)
RD 211	Architectural Theories and Concept 1	
พส. 212	การออกแบบสถาปัตยกรรม 1	6 (1 – 10 – 7)
RD 212	Architectural Design 1	
พส. 213	การพัฒนาที่ดิน	6 (1 – 10 – 7)
RD 213	Land Development	
พส. 313	ทฤษฎีและแนวคิดสถาปัตยกรรม 2	3 (3 – 0 – 6)
RD 313	Architectural Theories and Concept 2	
พส. 314	การออกแบบสถาปัตยกรรม 2	6 (1 – 10 – 7)
RD 314	Architectural Design 2	
พส. 315	การออกแบบสถาปัตยกรรมไทย	6 (1 – 10 – 7)
RD 315	Thai Architectural Design	
พส. 416	การออกแบบสถาปัตยกรรม 3	6 (1 – 10 – 7)
RD 416	Architectural Design 3	
พส. 417	ทฤษฎีและแนวคิดสถาปัตยกรรม 3	3 (3 – 0 – 6)
RD 417	Architectural Theories and Concept 3	
พส. 418	การออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นสูง	6 (1 – 10 – 7)
RD 418	Advance Architectural Design	
2.3	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีงานสถาปัตยกรรม เพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	18 หน่วยกิต
	กลุ่มวิชาโครงสร้างอาคาร	4 หน่วยกิต
พส. 221	หลักออกแบบโครงสร้างอาคาร	4 (2 – 4 – 6)
RD 221	Building Structure Design Principles	
	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสภาวะแวดล้อม	6 หน่วยกิต
พส. 231	หลักออกแบบงานระบบประกอบอาคาร	3 (3 – 0 – 6)
RD 231	Building System Design Principles	
พส. 332	เทคโนโลยีสภาวะแวดล้อม	3 (3 – 0 – 6)
RD 332	Environmental Technology	
	กลุ่มวิชาวัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้าง	8 หน่วยกิต
พส. 241	วัสดุและเทคนิคการก่อสร้าง 1	4 (2 – 4 – 6)
RD 241	Materials and Construction Techniques 1	
พส. 342	วัสดุและเทคนิคการก่อสร้าง 2	4 (2 – 4 – 6)
RD 342	Materials and Construction Techniques 2	

2.4 กลุ่มวิชานับสนุน	25 หน่วยกิต
 <i>กลุ่มวิชาบริหารจัดการโครงการ</i>	10 หน่วยกิต
พส. 151 การจัดการโครงการอสังหาริมทรัพย์เบื้องต้น	3 (3 – 0 – 6)
RD 151 Management for Real Estate Project	
พส. 252 กฎหมายอาคาร เพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	3 (3 – 0 – 6)
RD 252 Building Regulations for Real Estate Development	
พส. 353 การวิเคราะห์ตลาดเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	3 (3 – 0 – 6)
RD 353 Market Analyses for Real Estate Development	
พส. 354 ฝึกการปฏิบัติวิชาชีพด้านอสังหาริมทรัพย์	1 (0 – 0 – 0)
RD 354 Practicum in Real Estate	
 <i>กลุ่มวิชาบริหารจัดการงานก่อสร้าง</i>	6 หน่วยกิต
พส. 361 การประมาณราคาก่อสร้างและการศึกษาความเป็นไปได้โครงการ	3 (3 – 0 – 6)
RD 361 Construction Cost Estimate & Feasibility Study	
พส. 462 การบริหารงานก่อสร้าง	3 (3 – 0 – 6)
RD 462 Construction Project Management	
 <i>กลุ่มวิชาบริหารจัดการอาคาร</i>	6 หน่วยกิต
พส. 371 พื้นฐานการบริหารทรัพยากรอาคาร	3 (3 – 0 – 6)
RD 371 Fundamental of Facility Management	
พส. 473 การบริหารทรัพย์สินเบื้องต้น	3 (3 – 0 – 6)
RD 473 Property Management Principles	
 <i>กลุ่มวิชาบริหารจัดการทางการเงิน</i>	3 หน่วยกิต
พส. 382 การเงินและการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์	3 (3 – 0 – 6)
RD 382 Finance and Investments for Real Estate	

2.5 วิชาเลือก/ วิชาโท รวม 15 หน่วยกิต

นักศึกษาเลือกศึกษา ตามความสนใจจำแนกตามกลุ่ม ดังต่อไปนี้

1) วิชาเลือกเฉพาะสาขา

นักศึกษาจะต้องศึกษาวิชาเลือก จำนวน 6 หน่วยกิต ตามรายวิชา ดังต่อไปนี้ และเลือกศึกษาวิชาต่างสาขา อีก 9 หน่วยกิต

พส. 481 สัมมนาการปฏิบัติวิชาชีพเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	3 (3 – 0 – 6)
RD 481 Seminars Professional Practice for Real Estate Development	
พส. 483 สัมมนาเชิงการบริหารจัดการธุรกิจและการลงทุนอสังหาริมทรัพย์	3 (3 – 0 – 6)
RD 483 Seminar in Real Estate Investment and Management	

2) วิชาโท หรือวิชาเลือกข้ามสาขา

จำนวน 15 หน่วยกิต

นักศึกษาอาจเลือกศึกษาตามรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ดังนี้

2.1) วิชาโท 15 หน่วยกิต

นักศึกษาอาจเลือกศึกษาสาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่งที่เปิดสอนในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมืองเป็นวิชาโท โดยศึกษาตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของหลักสูตรวิชาโทเฉพาะในสาขาวิชานั้นๆ จำนวน 15 หน่วยกิต ซึ่งจำแนกตามสาขา ดังนี้

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

นักศึกษาจากสาขาวิชาอื่นที่ประสงค์จะศึกษาวิชาสถาปัตยกรรมเป็นวิชาโท จะต้องศึกษาวิชาในสาขาสถาปัตยกรรม เฉพาะวิชาที่มีรหัสเริ่มต้นด้วย สธ. จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

สธ. 103	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมโลก	3 (3 - 0 - 6)
AR 103	History of World Architecture	
สธ. 213	ทฤษฎีและแนวความคิดสถาปัตยกรรม 1	3 (3 - 0 - 6)
AR 213	Architectural Theory and Concept 1	
สธ. 311	วิธีออกแบบสถาปัตยกรรม	3 (3 - 0 - 6)
AR 311	Architectural Design Method	
สธ. 351	ดิจิทัลเทคโนโลยีเพื่อการออกแบบและก่อสร้างในงานสถาปัตยกรรม	3 (1 - 4 - 4)
AR 351	Digital Technologies in Architectural Design and Construction Process	
สธ. 352	คุณค่าศิลปะและสถาปัตยกรรมไทย	3 (3 - 0 - 6)
AR 352	Thai Art and Architecture Appreciation	
สธ. 375	การท่องเที่ยวมรดกทางวัฒนธรรม	3 (2 - 2 - 5)
AR 375	Cultural Heritage Tourism	
สธ. 456	ธุรกิจพื้นฐานสำหรับสถาปนิก	3 (3 - 0 - 6)
AR 456	Basic Business for Architects	

สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน

นักศึกษาจากสาขาวิชาอื่นที่ประสงค์จะศึกษาวิชาสถาปัตยกรรมภายในเป็นวิชาโท จะต้องศึกษาวิชาในสาขาสถาปัตยกรรมภายใน เฉพาะวิชาที่มีรหัสเริ่มต้นด้วย สน. จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

สน. 105	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมภายใน	3 (3 - 0 - 6)
IA 105	History of Interior Architecture	
สน. 202	กระบวนการคิดเชิงออกแบบ	3 (1 - 4 - 4)
IA 202	Design thinking Process	
สน. 208	การยศาสตร์เพื่อการออกแบบภายใน	3 (3 - 0 - 6)
IA 208	Ergonomics for Interior design	
สน. 307	การประยุกต์สุนทรียศาสตร์ของทฤษฎีและแนวคิดทางสถาปัตยกรรมและการออกแบบในงานสถาปัตยกรรมภายใน	3 (3 - 0 - 6)
IA 307	Theory and Aesthetic Application in Interior Architecture	

สน. 341	เทคโนโลยีสภาวะแวดล้อมภายใน 2	3 (3 - 0 - 6)
IA 341	Environment Technology 2 (Interior Building System)	

สาขาวิชาการผังเมือง

นักศึกษาจากสาขาวิชาอื่นที่ประสงค์จะศึกษาวิชาการผังเมืองเป็นวิชาโท จะต้องศึกษาวิชาในสาขาการผังเมืองเฉพาะวิชาที่มีรหัสเริ่มต้นด้วย ผม. จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

ผม. 121	ทฤษฎีและแนวความคิดทางการวางแผนและผังเมือง	3 (3 - 0 - 6)
UP 121	Theories and Concepts in Planning	
ผม. 252	เศรษฐศาสตร์เมืองเพื่อการวางแผนและผังเมือง	3 (3 - 0 - 6)
UP 252	Urban Economics for Planning	
ผม. 342	การวางแผนและการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานชุมชนเมือง	3 (3 - 0 - 6)
UP 342	Urban Infrastructure Planning and Management	
ผม. 345	การวางแผนและการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง	3 (3 - 0 - 6)
UP 345	Urban Environmental Planning and Management	
ผม. 358	สังคมและการเมืองในการวางแผนและผังเมือง	3 (3 - 0 - 6)
UP 358	Social and Political Factors in Planning	

สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม

นักศึกษาที่ประสงค์จะศึกษาวิชาภูมิสถาปัตยกรรมเป็นวิชาโท จะต้องศึกษาวิชาในสาขาภูมิสถาปัตยกรรม เฉพาะวิชาที่มีรหัสเริ่มต้นด้วย ภส. จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

ภส. 103	วัสดุ และวิทยาศาสตร์พืชพรรณสำหรับงานภูมิสถาปัตยกรรม	3 (2 - 2 - 5)
LN 103	Plant Materials and Plant Science for Landscape Architecture	
ภส. 105	ภูมิสถาปัตยกรรมเบื้องต้น	3 (3 - 0 - 6)
LN 105	Introduction to Landscape Architecture	
ภส. 321	วัสดุ และเทคโนโลยีการก่อสร้างทางภูมิสถาปัตยกรรม 3	3 (2 - 2 - 5)
LN 321	Landscape Architectural Materials and Construction Technology 3	
ภส. 343	การวางผังบริเวณ และการวิเคราะห์กรณีศึกษา	3 (3 - 0 - 6)
LN 343	Site Planning and Case Study	
ภส. 346	ภูมิทัศน์ และการออกแบบเชิงนิเวศ	3 (3 - 0 - 6)
LN 346	Ecological design and Landscape	

หรือ 2.2) วิชาเลือกข้ามสาขา จำนวน 15 หน่วยกิต

นักศึกษาอาจเลือกศึกษาจากวิชาของสาขาวิชาใดก็ได้ ที่กำหนดไว้ในส่วนของวิชาเลือก/ วิชาโท

ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

3. วิชาเลือกเสรี

รวม 6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกศึกษาวิชาที่เปิดสอนในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ หรือคณะอื่นในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นวิชาเลือกเสรีจำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ทั้งนี้รวมถึงวิชาศึกษาทั่วไปหมวดภาษาต่างประเทศด้วย

โดยนักศึกษาจะนำวิชาเหล่านี้มานับเป็นวิชาเลือกเสรีไม่ได้ คือ วิชาในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปทั้งส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ที่ใช้รหัสย่อ “มธ.” ระดับ 100 คือ มธ.100 – มธ.156

4. การศึกษาวิชาสถาปัตยกรรม เพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เป็นวิชาโท (สำหรับให้สาขาวิชาอื่นเลือกศึกษา)

นักศึกษาคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง ที่ประสงค์จะศึกษาวิชาสถาปัตยกรรม เพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เป็นวิชาโท จะต้องศึกษาวิชาในสาขาสถาปัตยกรรม เพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เฉพาะวิชาที่มีรหัสเริ่มต้นด้วย พส. จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

พส. 252	กฎหมายอาคาร เพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	3 (3 – 0 – 6)
RD 252	Building Regulations for Real Estate Development	
พส. 353	การวิเคราะห์ตลาดเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	3 (3 – 0 – 6)
RD 353	Market Analyses for Real Estate Development	
พส. 371	พื้นฐานการบริหารทรัพยากรอาคาร	3 (3 – 0 – 6)
RD 371	Fundamental of Facility Management	
พส. 382	การเงินและการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์	3 (3 – 0 – 6)
RD 382	Finance and Investments for Real Estate	
พส. 462	การบริหารงานก่อสร้าง	3 (3 – 0 – 6)
RD 462	Construction Project Management	

3.1.5 แผนการศึกษา

ปีการศึกษาที่ 1	
ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต
มธ. 050 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ	3
TU 050 English Skill Development	(ไม่นับหน่วยกิต)
มธ. 100 พลเมืองกับการลงมือแก้ปัญหา	3
TU 100 Civic Engagement	
มธ. 101 โลก, อาเซียน และไทย	3
TU 101 Thailand, ASEAN, and the World	
มธ. 102 ทักษะชีวิตทางสังคม	3
TU 102 Integrated Humanities	
สพ. 163 ประวัติศาสตร์ศิลปะ	3
AP. 163 History of Art	
พส. 101 การเขียนแบบและแสดงแบบสถาปัตยกรรม	3
RD 101 Architectural Graphics and Presentation	
พส. 151 การจัดการโครงการอสังหาริมทรัพย์เบื้องต้น	3
RD 151 Management for Real Estate Project	
รวม	21 หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต
มธ. 103 ชีวิตกับความยั่งยืน	3
TU 103 Life and Sustainability	
มธ. 104 การคิด อ่าน และเขียนอย่างมีวิจารณญาณ	3
TU 104 Critical Thinking, Reading, and Writing	
มธ. 105 ทักษะการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ	3
TU 105 Communication Skills in English	
สพ. 162 ฟิสิกส์ประยุกต์สำหรับสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง	3
AP 162 Applied Physics for Built Environment	
พส. 102 ทักษะการศึกษาและนิเทศทางสถาปัตยกรรม	3
RD 102 Visual Studies and Communication in Architecture	
พส. 103 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมโลก	3
RD 103 History of World Architecture	
พส. 252 กฎหมายอาคารเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	3
RD 252 Building Regulations for Real Estate Development	
รวม	21 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 2	
ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต
มธ. 164 เศรษฐศาสตร์สำหรับสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง	3
AP 164 Economics of Built Environment	
พส. 211 ทฤษฎีและแนวคิดสถาปัตยกรรม 1	3
RD 211 Architectural Theories and Concept 1	
พส. 212 การออกแบบสถาปัตยกรรม 1	6
RD 212 Architectural Design 1	
พส. 241 วัสดุและเทคนิคการก่อสร้าง 1	4
RD 241 Materials and Construction Techniques 1	
พส. 353 การวิเคราะห์ตลาดเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	3
RD 353 Market Analyses for Real Estate Development	
XX XXX วิชาเลือกเสรี 1	3
XX XXX Free Elective 1	
รวม	22 หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต
มธ. 106 ความคิดสร้างสรรค์และการสื่อสาร	3
TU 106 Creativity and Communication	
พส. 221 หลักออกแบบโครงสร้างอาคาร	4
RD 221 Building Structure Design Principles	
พส. 231 หลักออกแบบงานระบบประกอบอาคาร	3
RD 231 Building System Design Principles	
พส. 213 การพัฒนาที่ดิน	6
RD 213 Land Development	
(วิชาบังคับก่อน: สอบได้ พส. 212 การออกแบบสถาปัตยกรรม 1)	
พส. 382 หลักการเงินและการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์	3
RD 382 Finance and Investments for Real Estate	
XX XXX วิชาเลือกเสรี 2	3
XX XXX Free Elective 2	
รวม	22 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 3	
ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต
พส. 304 ภาษาอังกฤษเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ RD 304 English for Real Estate (วิชาบังคับก่อน: สอบได้ มธ. 105 ทักษะการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ)	3
พส. 313 ทฤษฎีและแนวคิดสถาปัตยกรรม 2 RD 313 Architectural Theories and Concept 2 (วิชาบังคับก่อน: สอบได้ พส. 211 ทฤษฎีและแนวคิดสถาปัตยกรรม 1)	3
พส. 314 การออกแบบสถาปัตยกรรม 2 RD 314 Architectural Design 2 (วิชาบังคับก่อน: สอบได้ พส. 213 การพัฒนาที่ดิน)	6
พส. 342 วัสดุและเทคนิคการก่อสร้าง 2 RD 342 Materials and Construction Techniques 2 (วิชาบังคับก่อน: สอบได้ พส. 241 วัสดุและเทคนิคการก่อสร้าง 1)	4
XX XXX วิชาเลือก/ วิชาโท 1 XX XXX Elective/ Minor 1	3
รวม	19 หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต
พส. 371 พื้นฐานการบริหารทรัพยากรอาคาร RD 371 Fundamental of Facility Management	3
พส. 315 การออกแบบสถาปัตยกรรมไทย RD 315 Thai Architectural Design (วิชาบังคับก่อน: สอบได้ พส. 314 การออกแบบสถาปัตยกรรม 2)	6
พส. 332 เทคโนโลยีสถานะแวดล้อม RD 332 Environmental Technology	3
พส. 361 การประมาณราคาก่อสร้างและการศึกษาความเป็นไปได้โครงการ RD 361 Construction Cost Estimate & Feasibility Study	3
XX XXX วิชาเลือก/ วิชาโท 2 XX XXX Elective/ Minor 2	3
รวม	18 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาฤดูร้อน	หน่วยกิต
พส. 354 ฝึกการปฏิบัติวิชาชีพด้านอสังหาริมทรัพย์ RD 354 Practicum in Real Estate ฝึกปฏิบัติงานด้านอสังหาริมทรัพย์หรือสถาปัตยกรรม ไม่น้อยกว่า 240 ชั่วโมง โดยมีผลประเมิน คือ S (ผ่าน) และ U (ไม่ผ่าน)	1
รวม	1 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 4	
ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต
พส. 462 การบริหารงานก่อสร้าง RD 462 Construction Project Management	3
พส. 416 การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 RD 416 Architectural Design 3 (วิชาบังคับก่อน: สอบได้ พส. 315 การออกแบบสถาปัตยกรรมไทย)	6
พส. 417 ทฤษฎีและแนวคิดสถาปัตยกรรม 3 RD 417 Architectural Theories and Concept 3 (วิชาบังคับก่อน: สอบได้ พส. 313 ทฤษฎีและแนวคิดสถาปัตยกรรม 2)	3
XX XXX วิชาเลือก/ วิชาโท 3 <u>(นศ. RD ที่ไม่เลือก Minor สาขาอื่น ให้ลงวิชา RD 481)</u> XX XXX Elective/ Minor 3	3
รวม	15 หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต
พส. 418 การออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นสูง RD 418 Advanced Architectural Design (วิชาบังคับก่อน: สอบได้ พส. 416 การออกแบบสถาปัตยกรรม 3)	6
พส. 473 การบริหารทรัพย์สินเบื้องต้น RD 473 Property Management Principles	3
XX XXX วิชาเลือก/ วิชาโท 4 <u>(นศ. RD ที่ไม่เลือก Minor สาขาอื่น ให้ลงวิชา RD 483)</u> XX XXX Elective/ Minor 4	3
XX XXX วิชาเลือก/ วิชาโท 5 XX XXX Elective/ Minor 5	3
รวม	15 หน่วยกิต

3.1.6 คำอธิบายรายวิชา

วิชาศึกษาทั่วไป ส่วนที่ 1

หมวดสังคมศาสตร์ (Social Science)

มธ. 100 พลเมืองกับการลงมือแก้ปัญหา

3 (3 - 0 - 6)

TU 100 Civic Engagement

ปลูกฝังจิตสำนึก บทบาท และหน้าที่ความรับผิดชอบของการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมในฐานะพลเมืองโลก ผ่านกระบวนการหลากหลายวิธี เช่น การบรรยาย การอภิปรายกรณีศึกษาต่าง ๆ ฐานเป็นต้น โดยนักศึกษาจะต้องจัดทำโครงการรณรงค์ เพื่อให้เกิดการรับรู้ หรือเกิดการเปลี่ยนแปลง ในประเด็นที่สนใจ

Instillation of social conscience and awareness of one's role and duties as a good global citizen. This is done through a variety of methods such as lectures, discussion of various case studies and field study outings. Students are required to organize a campaign to raise awareness or bring about change in an area of their interest.

มธ. 101 โลก อาเซียน และไทย

3 (3 - 0 - 6)

TU 101 Thailand, ASEAN, and the World

ศึกษาปรากฏการณ์ที่สำคัญของโลก อาเซียนและไทย ในมิติทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม โดยใช้กรอบแนวคิด ทฤษฎี และระเบียบวิธีทางสังคมศาสตร์ ผ่านการอภิปรายและยกตัวอย่างสถานการณ์หรือบุคคลที่ได้รับความสนใจ เพื่อให้เกิดมุมมองต่อความหลากหลายและเข้าใจความซับซ้อนที่สัมพันธ์กันทั้งโลก มีจิตสำนึกสากล (GLOBAL MINDSET) สามารถทำทนายกรอบความเชื่อเดิมและเปิดโลกทัศน์ใหม่ให้กว้างขวางขึ้น

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

หมวดมนุษยศาสตร์ (Humanities)

มธ. 102 ทักษะชีวิตทางสังคม

3 (3 - 0 - 6)

TU 102 Social Life Skills

การดูแลสุขภาพตนเองแบบองค์รวม ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญที่จะช่วยให้ประสบความสำเร็จและใช้ชีวิตในสังคมอย่างเป็นสุข ด้วยการพัฒนาความสามารถในการดูแลสุขภาพทางกายการจัดการความเครียด การสร้างความมั่นคงทางอารมณ์ การเข้าใจตนเองและการปรับตัวเมื่อเผชิญกับปัญหาทางด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม การเข้าใจความหมายของสุนทรียศาสตร์ การได้รับประสบการณ์และความซาบซึ้งในความสัมพันธ์ระหว่างศิลปะกับมนุษย์ในแขนงต่าง ๆ ทั้งทัศนศิลป์ ดนตรี ศิลปะการแสดง และสถาปัตยกรรม

Holistic health care, addressing the physical, emotional, social, and spiritual needs, which is considered. Important skills for success in leading a happy life in society. Students learn to develop their ability in physical health care to manage stress, build emotional security, understand themselves and adapt to psychological, emotional and social problems. Students also learn to understand the meaning of aesthetics, experiencing and appreciating the relationship between art and humanity in different fields, namely visual arts, music, performing arts and architecture.

หมวดวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ (Sciences and Mathematics)

มธ. 103 ชีวิตกับความยั่งยืน

3 (3 - 0 - 6)

TU 103 Life and Sustainability

การดำเนินชีวิตอย่างเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพลวัต ของธรรมชาติ มนุษย์ และสรรพสิ่ง ทั้งสิ่งแวดล้อมสรรสร้าง การใช้พลังงาน เศรษฐกิจ สังคมในความขัดแย้งและการแปรเปลี่ยน ตลอดจนองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตสู่ความยั่งยืน

This course provides an introduction to the importance of life-cycle systems perspectives in understanding major challenges and solutions to achieving more sustainable societies in this changing world. Students will learn about the relationship between mankind and the environment in the context of energy and resource use, consumption and development, and environmental constraints. Furthermore, an examination of social conflict and change from the life-cycle perspective will be used to develop an understanding of potential solution pathways for sustainable lifestyle modifications.

หมวดภาษา (Languages)

มธ. 050 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

3 (3 - 0 - 6)

TU 050 English Skill Development

ไม่นับหน่วยกิต

ฝึกทักษะภาษาอังกฤษในระดับเบื้องต้น ได้แก่ การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน เชิงบูรณาการ เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษระดับต่อไป

Practice basic skills for listening, speaking, reading, and writing in English through an integrated method. Students will acquire a basis to continue to study English at a higher level.

มธ. 104 การคิด อ่าน และเขียนอย่างมีวิจารณญาณ

3 (3 - 0 - 6)

TU 104 Critical Thinking, Reading, and Writing

พัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณผ่านการตั้งคำถาม การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า พัฒนาทักษะการอ่านเพื่อจับสาระสำคัญ เข้าใจจุดมุ่งหมาย ทศนคติ สมมติฐาน หลักฐานสนับสนุน การใช้เหตุผลที่นำไปสู่ข้อสรุปของงานเขียน พัฒนาทักษะการเขียนแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลและการเขียนเชิงวิชาการ รู้จักถ่ายทอดความคิด และเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับมุมมองของตนเอง รวมถึงสามารถอ้างอิงหลักฐานและข้อมูลมาใช้ในการสร้างสรรค์งานเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Development of critical thinking through questioning, analytical, synthetic and evaluation skills. Students learn how to read without necessarily accepting all the information presented in the text, but rather consider the content in depth, taking into account the objectives, perspectives, assumptions, bias and supporting evidence, as well as logic or strategies leading to the author's conclusion. The purpose is to apply these methods to students' own persuasive writing based on information researched from various sources, using effective presentation techniques.

มธ. 105 ทักษะการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ 3 (3 - 0 - 6)

TU 105 Communication Skills in English

พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษโดยมุ่งเน้นความสามารถในการสนทนาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการอ่าน เพื่อทำความเข้าใจเนื้อหาวิชาการในศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพของนักศึกษา

Development of English listening, speaking, reading and writing skills, focusing on the ability to hold a conversation in exchanging opinions, as well as reading comprehension of academic texts from various disciplines related to students' field of study.

มธ. 106 ความคิดสร้างสรรค์และการสื่อสาร 3 (3 - 0 - 6)

TU 106 Creativity and Communication

กระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ โดยมีการคิดเชิงวิพากษ์เป็นองค์ประกอบสำคัญ และการสื่อสารความคิดดังกล่าวให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างเหมาะสมตามบริบทสังคม วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม ทั้งในระดับบุคคล องค์กร และสังคม

Creative thought processes, with critical thinking as an important part, as well as communication of these thoughts that lead to suitable results in social, cultural and environmental contexts, at personal, organizational and social levels.

วิชาศึกษาทั่วไป ส่วนที่ 2

หมวดวิชามนุษยศาสตร์

สพ. 163 ประวัติศาสตร์ศิลปะ 3 (3 - 0 - 6)

AP 163 History of Art

วิวัฒนาการศิลปะทั้งตะวันตกและตะวันออก โดยเน้นช่วงเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะและรูปแบบที่สำคัญทางศิลปะ ศึกษาถึงปัจจัยทางวัฒนธรรม สังคมและเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อรูปแบบของศิลปะในภูมิภาคต่าง ๆ รวมถึงศิลปะยุโรปและเอเชียตะวันตก เอเชียใต้ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้

Evolution of art in both western and eastern world is emphasized in the prominent periods when significant changes of style and characteristics of art occurred. Cultural, social and economic factors underlying the style of contemporary art of Europe and various Asian regions will also be explored.

หมวดสังคมศาสตร์

สผ. 164 เศรษฐศาสตร์สำหรับสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง

3 (3 - 0 - 6)

AP 164 Economics of Built Environment

แนวคิดพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ ความสัมพันธ์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างในเชิงกายภาพปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ความรู้เรื่องเศรษฐศาสตร์จุลภาคกับการประยุกต์ใช้ในกระบวนการการออกแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง และการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ และความรู้เรื่องเศรษฐศาสตร์มหภาคและสภาพทั่วไปของเศรษฐกิจไทยในปัจจุบันที่มีผลกระทบต่อการลงทุนและพัฒนาโครงการ

Basic economic concepts, the interconnectedness with built environment in terms of physical, fundamental economic problems and the applications of microeconomic theories to built environment design process and project feasibility analysis; and knowledge of macroeconomic theories and current general national economic situations, which have potential impacts on project investment and development.

หมวดวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

สผ. 162 ฟิสิกส์ประยุกต์สำหรับสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง

3 (2 - 2 - 5)

AP 162 Applied Physics for Built Environment

หลักการและปฏิบัติการฟิสิกส์ที่จำเป็นในการประยุกต์กับสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น นิยามของอนุภาคและวัตถุแข็งเกร็ง ปฏิกิริยาของมวลตามกฎของนิวตัน สมดุลตามแนวแรง พื้นฐานเกี่ยวกับงาน พลังงานศักย์ พลังงานจลน์และสปริงเพื่ออธิบายวัตถุที่อยู่นิ่งและเคลื่อนที่ และเพื่อการออกแบบโครงสร้างอาคาร อุณหพลศาสตร์เบื้องต้นเพื่อเป็นพื้นฐานของการไหลของอากาศและการถ่ายเทความร้อน กฎก๊าซในอุดมคติ และการผสมของก๊าซและไอน้ำ เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับไซโครเมตริกซ์ คุณสมบัติของคลื่นเสียงเพื่อการออกแบบการป้องกันและเพิ่มระดับเสียงสู่อาคาร คุณสมบัติของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า คลื่นแสงและคลื่นความร้อน เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการออกแบบกระจกอาคาร

Relevant theories and experiments on built environment application include definition of particles and rigid bodies, Newton's mass laws, balance of forces, work, potential and kinetic energy and spring to help explain the static and dynamics of rigid bodies and design building structures; thermodynamics as backgrounds of air flow and heat transfer in built environment; the ideal gas law and air-vapor mixture as basics of psychometric; the properties of sound wave for the design of sound protection and amplification; and the properties of electromagnetic waves including light and heat to be the basic considerations of fenestration designs.

วิชาเฉพาะ
กลุ่มวิชาพื้นฐานทางสถาปัตยกรรม

พส. 101 การเขียนแบบและแสดงแบบสถาปัตยกรรม

3 (1 – 4 – 4)

RD 101 Architectural Graphics and Presentation

วิธีการเขียนแบบ และแสดงแบบตามมาตรฐานที่ใช้ในการปฏิบัติวิชาชีพ โดยให้เรียนรู้จากการฝึกหัดจากแบบตัวอย่างจริงการฝึกการเขียนรูปไอโซเมตริก การเขียนทัศนียภาพต่าง ๆ การเขียนภาพฉายการเขียนแบบก่อสร้าง การเขียนลายเส้น และการฝึกการเขียนภาพด้วยดินสอ ตลอดจนการฝึกการใช้สื่อการนำเสนอผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น การนำเสนอผลงานโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีความทันสมัย รวมทั้งการทำแบบจำลองรูปทรงและสถาปัตยกรรม เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแสดงออกในงานออกแบบสถาปัตยกรรม

Drawing techniques such as isometric drawing, perspective drawing, orthographic projection, and methods of professional construction drafting technique are emphasized. The course also explores presentation techniques using various tools and new technology, including architecture modeling techniques, in both on studio and field trip training.

พส. 102 ทัศนการศึกษาและนิเทศทางสถาปัตยกรรม

3 (1 – 4 – 4)

RD 102 Visual Studies and Communication in Architecture

มูลฐานการสร้างสรรคงานทัศนศิลป์ โดยการฝึกจินตนาการและการถ่ายทอด ฝึกการจัดองค์ประกอบในงานออกแบบ 2 มิติและหลายมิติ ความสัมพันธ์ระหว่างรูปทรงและที่ว่าง การใช้สี พื้นผิวและคุณสมบัติอื่น ๆ ของวัสดุที่ใช้ศึกษา ตลอดจนการฝึกการใช้สื่อและวิธีการนำเสนอผลงานที่มีความหลากหลายและมีความทันสมัย อย่างเหมาะสม เพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมเชิงบูรณาการตามหลักสุนทรียภาพและสื่อความหมายตามที่ต้องการทั้งของผู้ออกแบบและผู้รับรู้ โดยคำนึงถึงบริบทหรือสภาพแวดล้อมข้างเคียงที่เกี่ยวข้อง

Fundamentals of visual arts in both two and multiple dimensions, using new various media and presentation techniques such as collage, composition, arrangement of voids and spaces, and combination of colors, textures and materials to bring forth the desired effects. The course emphasizes on basic skills and understanding of contextual analysis through multiple medias and presentations.

พส. 103 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมโลก

3 (3 – 0 – 6)

RD 103 History of World Architecture

ประวัติศาสตร์และพัฒนาการสถาปัตยกรรม และความเป็นเมืองที่สำคัญในภูมิภาคต่าง ๆ ทั้งโลกตะวันตกและตะวันออก รวมถึงการวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบสถาปัตยกรรม โดยเฉพาะอิทธิพลทางความเชื่อ วัฒนธรรม สังคม การเมืองการปกครอง และวิทยาการ ที่มีต่อรูปแบบและพัฒนาการทางโครงสร้างและวิธีการก่อสร้าง พร้อมการวิเคราะห์แบบสถาปัตยกรรมเด่น ๆ ตลอดจนแนวความคิดของสถาปนิกในการออกแบบสถาปัตยกรรม ตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์จนถึงสถาปัตยกรรมร่วมสมัย

An introduction to the history of Western and Eastern architecture from ancient time to the present, parallel with urban study. This course concerns the impacts of culture, society, governance to the development of architecture. Additionally, students will exam case studies, innovations, architectural design concepts, construction technology and techniques.

พส. 304 ภาษาอังกฤษเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

3 (1 – 4 – 4)

RD 304 English for Real Estate

วิชาบังคับก่อน: สอบได้ มธ. 105 ทักษะการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ

ภาษาอังกฤษที่เน้นความสามารถในการอ่านและเข้าใจข้อความภาษาอังกฤษต่อเนื่องจากวิชา มธ. 105 โดยมีความสลับซับซ้อนของรูปประโยค และคำศัพท์ทางวิชาการด้านสถาปัตยกรรมและอสังหาริมทรัพย์ในสาขาวิชาต่าง ๆ ฝึกหัดการพูด อ่าน และเข้าใจข้อความภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมและอสังหาริมทรัพย์ ที่มีความยาว 500-750 คำ รวมทั้งฝึกหัดการเขียนประโยคด้วยคำศัพท์ทางวิชาการด้านสถาปัตยกรรมและอสังหาริมทรัพย์

Prerequisite: have earned credits of TU 105 Communication Skills in English

This course emphasizes on the reading comprehension skills, which students have learned from EL 172. This course will advance on the complexity of the sentence structures. Example of technical terms, which regards to the architecture and real estate businesses are introduced. The focus of this course is on the development of skills for writing (500-700 words), speaking, reading. Texts and topics will be based on architecture and real estate.

กลุ่มวิชาหลัก

กลุ่มวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม เพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

พส. 211 ทฤษฎีและแนวคิดสถาปัตยกรรม 1

3 (3 – 0 – 6)

RD 211 Architectural Theories and Concept 1

วิวัฒนาการของปรัชญา ทฤษฎี และแนวความคิดทางสถาปัตยกรรม จากยุคโมเดิร์นสู่โพสต์โมเดิร์น กระบวนการของการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์แบบยั่งยืน และการจัดทำรายละเอียดโครงการ ตั้งแต่การเริ่มกำหนดเป้าหมายและมโนภาพของโครงการ ซึ่งจะครอบคลุมปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยี พลังงาน สิ่งแวดล้อม รวมถึงการวิเคราะห์และประยุกต์องค์ความรู้เพื่อนำมาปรับใช้ในงานสถาปัตยกรรม

This course is an introduction to the evolution of philosophies, theories and concepts of architecture from Modern to Post-Modern period together with the notion of sustainable development in real estate project. Merging discussions of fundamental principles with case studies, from goal setting and the vision; concerning economic, social, cultural, technology, energy and environmental aspect to students' architectural design project.

พส. 212 การออกแบบสถาปัตยกรรม 1

6 (1 – 10 – 7)

RD 212 Architectural Design 1

การออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นพื้นฐาน ประเภทอาคารพักอาศัยขนาดเล็ก อาทิเช่น บ้านเดี่ยว ทาวน์เฮ้าส์ คลับเฮ้าส์ และผับโครงการ โดยฝึกวิเคราะห์ที่มาของงานสถาปัตยกรรม ผ่านกรณีศึกษาโครงการสถาปัตยกรรมขนาดเล็ก ทำความเข้าใจองค์ความรู้พื้นฐานของงานสถาปัตยกรรม เช่น ที่ว่าง การปิดล้อม ระบบโครงสร้าง รูปทรง การใช้สอย ที่ตั้ง ภูมิสถาปัตยกรรม สุขทรีวิทยา เพื่อความเป็นไปได้ทางการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และอยู่บนพื้นฐานของกฎหมาย โดยในแต่ละภาคการศึกษาจะประกอบด้วย การศึกษาออกแบบ 2 โครงการ พร้อมฝึกปฏิบัติการคิดประมวลผลระยะสั้น 6 ครั้ง

The studio course designs for student to learn about the basic design skills for small residential buildings such as single houses, townhouses, clubhouses with master plan. In this course students will analysis the principle of architecture through case studies such as spaces, enclosing, structure systems, forms, utilization, location, landscape, and aesthetics. Additionally, feasibility study and laws will be integrated throughout the course. In each semester, there are two design projects and six sketch design projects.

พส. 213 การพัฒนาที่ดิน

6 (1– 10– 7)

RD 213 Land Development

วิชาบังคับก่อน: สอบได้ พส.212 การออกแบบสถาปัตยกรรม 1

เสริมสร้างความรู้ในโครงสร้างทรัพย์สินทางอสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรที่ดิน ที่มีต่อความสัมพันธ์ทางสถาปัตยกรรม ภูมิสถาปัตยกรรม และเศรษฐกิจชุมชน โดยใช้หลักเกณฑ์การวิเคราะห์และสังเคราะห์ ปัจจัยทางกายภาพ อุปสงค์อุปทานทางการตลาดและการเงิน ที่มีผลต่อโครงสร้างของการพัฒนาที่ดินและทรัพย์สินทางอสังหาริมทรัพย์เพื่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดต่อศักยภาพของที่ดิน โดยใช้ทฤษฎี แนวคิดการออกแบบทางสถาปัตยกรรม และภูมิสถาปัตยกรรม รวมถึงทักษะการในการปฏิบัติเพื่อสร้างผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของผู้ประกอบการและชุมชน เพื่อที่จะเอื้อต่อการหมุนเวียนทางด้านรายได้ การจ้างงาน และความเท่าเทียมในชุมชน

Prerequisite: have earned credits of RD 212 Architectural Design 1

In this course students will develop knowledge of the property market structures and land economics in relation to architecture, landscape architecture and local economy. The objectives of this course are to provide student with the analysis and synthesis skills that necessary to accurately apply the physical, marketing, and financial role of property in the economic system. And apply theoretical knowledge, and technical skills to demonstrated solutions from architecture and landscape architecture design to real estate development problems or issues such as income, employment rate and social equality.

พส. 313 ทฤษฎีและแนวคิดสถาปัตยกรรม 2

3 (3 – 0 – 6)

RD 313 Architectural Theories and Concept 2

วิชาบังคับก่อน: สอบได้ พส. 211 ทฤษฎีและแนวคิดสถาปัตยกรรม 1

ทฤษฎีและแนวความคิดทางสถาปัตยกรรม ที่ได้รับอิทธิพลจากกระบวนการพัฒนาสังคมเข้าสู่สภาวะสังคมสมัยใหม่ (Modernization) ที่สัมพันธ์กับการเกิดขึ้นของระบบตลาดแบบทุนนิยม โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์หลักการออกแบบสถาปัตยกรรม และคำนึงถึงประเด็นที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ ได้แก่ ด้านนโยบายการตลาด การสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการออกแบบชุมชนเมืองและการผังเมือง ที่ส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

Prerequisite: have earned credits of RD 211 Architectural Theories and Concept 1

Introduces architecture theories and concepts explaining qualitative changes in the structure of social development and the progress of modernization. By analyzes architecture and real estate development projects in terms of policy, marketing, integrated marketing communication, economy, society, culture, technology, and environment by learning about analysis tools such as environmental impact analyses, urban design and planning, social and cultural sustainability indices, value engineering as well as the possibility of construction. Studies on the requirement specification of brief projects, the preparation of design requirements, social environment enhancement and action plans that reflect the cost reduction, in medium, and long term projects.

พส. 314 การออกแบบสถาปัตยกรรม 2

6 (1 – 10 – 7)

RD 314 Architectural Design 2

วิชาบังคับก่อน: สอบได้ พส.213 การพัฒนาที่ดิน

การออกแบบสถาปัตยกรรมอาคารสาธารณะขนาดกลาง ประเภทอาคารพักอาศัย อาทิเช่น อาคารชุด และอาคารพักอาศัยรวม โดยการนำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพ การตลาดและการเงิน เพื่อนำมาใช้ในการวางแผน กำหนดพื้นที่ใช้สอย และการออกแบบอาคาร โดยคำนึงถึงองค์ประกอบหลักของการออกแบบอาคาร อาทิเช่น กฎหมายที่เกี่ยวข้อง โครงสร้าง งานระบบภายในอาคาร และการจราจรภายในที่เกี่ยวข้อง โดยสอดแทรกทฤษฎีทางสถาปัตยกรรม ภูมิสถาปัตยกรรม และการออกแบบภายใน พร้อมฝึกกระบวนการสังเคราะห์ข้อมูลและปฏิบัติการคิดประมวลผลระยะเวลายาวสั้น (Sketch Design) ในแต่ละภาคการศึกษาจะประกอบด้วย การศึกษาออกแบบ 2 โครงการ และการคิดประมวลผลระยะเวลายาวสั้น (Sketch Design) 6 ครั้ง

Prerequisite: have earned credits of RD 213 Land Development

In this course, students will develop architectural design project on low-rise residential building. The objective of this course is to interpret research information by using analysis and synthesis skill from physical, marketing and financial integrated into architectural design and real estate product. The process of this course will expose students with architectural theories, landscape architecture and interior design. In each semester, student will work on 2 projects and 6 sketch designs.

พส. 315 การออกแบบสถาปัตยกรรมไทย

6 (1 – 10 – 7)

RD 315 Thai Architectural Design

วิชาบังคับก่อน: สอบได้ พส. 314 การออกแบบสถาปัตยกรรม 2

การออกแบบสถาปัตยกรรมและบูรณาการ การศึกษาศาสตร์ทางด้านสถาปัตยกรรมไทย วิธีชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้าง และบริบทที่เกี่ยวข้องสู่การออกแบบ สถาปัตยกรรมไทย ที่สอดคล้องและเหมาะสมกับการพัฒนางานสถาปัตยกรรมและอสังหาริมทรัพย์ในปัจจุบัน พร้อมฝึก ปฏิบัติการคิดประมวลผลระยะสั้น ในแต่ละภาคการศึกษาจะประกอบด้วย การศึกษาออกแบบ 2 โครงการ และการคิด ประมวลผลระยะสั้น 6 ครั้ง

Prerequisite: have earned credits of RD 314 Architectural Design 2

The integration of Thai architectural design from lifestyle, tradition, local culture along with construction materials and building technologies translate to architectural designs in real estate development. Student will practices sketch designs in each semester, and there are two design projects and six sketch design projects.

พส. 416 การออกแบบสถาปัตยกรรม 3

6 (1 – 10 – 7)

RD 416 Architectural Design 3

วิชาบังคับก่อน: สอบได้ พส. 315 การออกแบบสถาปัตยกรรมไทย

ออกแบบสถาปัตยกรรมอาคารสาธารณะขนาดใหญ่ ที่มีความหลากหลายของพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารเดียว เช่น อาคารสำนักงาน โรงแรม ศูนย์สรรพสินค้า และอาคารชุดพักอาศัย ร่วมกับการศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้โครงการ เช่น กฎหมาย การวิเคราะห์ทางการตลาด การเงินและการลงทุน โดยมุ่งเน้นให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติไปที่การออกแบบอาคาร บนพื้นที่แคบ การออกแบบอาคารในแหล่งชุมชนเศรษฐกิจหนาแน่น การคิดพื้นที่เพื่อก่อให้เกิดรายได้สูงสุด และสอดแทรก ทฤษฎีของการตกแต่งภายใน การออกแบบภูมิทัศน์ การออกแบบชุมชนเมือง และการผังเมือง พร้อมฝึกปฏิบัติการคิด ประมวลผลระยะเวลาล้าน (Sketch Design) ในแต่ละภาคการศึกษาจะประกอบด้วย การศึกษาออกแบบ 2 โครงการ และการคิดประมวลผลระยะเวลาล้าน (Sketch Design) 6 โครงการ 4 ครั้ง

Prerequisite: have earned credits of RD 315 Thai Architectural Design

This course is a design base studio, focuses on the large sized public buildings having various utility spaces such as office building, hotel, shopping complex and condominium integrated with real estate project feasibility study such as law and regulation, market analysis, financial and investment analysis. This course aims student to practice on building locating on small spaces; and buildings locating in condensed business area. Calculates areas in order to maximize incomes. Introduces the theories of interior designs, landscape design, urban design and planning. Practices sketch designs. In each semester, there are two design projects and four project presentations.

พส. 417 ทฤษฎีและแนวคิดสถาปัตยกรรม 3

3 (3 - 0 - 6)

RD 417 Architectural Theories and Concept 3

วิชาบังคับก่อน: สอบได้ พส. 313 ทฤษฎีและแนวคิดสถาปัตยกรรม 2

ทฤษฎีและแนวความคิดของสถาปัตยกรรมรูปแบบใหม่ที่เกิดขึ้นตั้งแต่ช่วงปลายคริสต์ศตวรรษที่ 20 เป็นต้นมา โดยเน้นความรู้พื้นฐานของศาสตร์แขนงต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อกระบวนการออกแบบ เช่น ทฤษฎีเมือง และการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับการพัฒนาสถาปัตยกรรมในเขตเมือง ทั้งของประเทศไทย และประเทศต่าง ๆ ในเชิงเปรียบเทียบและวิเคราะห์ความสัมพันธ์หรือผลกระทบกับเมือง รวมถึงการศึกษาแนวคิดของการพัฒนาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ และอธิบายธุรกิจทางอสังหาริมทรัพย์ที่นักศึกษาสนใจ

Prerequisite: have earned credits of RD 313 Architectural Theories and Concept 2

The course emphasizes on the theories and concepts of modern or new era architecture of design process such as urban and land-use theories for real estate development, analysis and comparison of urban architecture in Thailand and oversea that impact to urbanization. Including, to study real estate business ideas and to discuss interested case studies.

พส. 418 การออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นสูง

6 (1 - 10 - 7)

RD 418 Advanced Architectural Design

วิชาบังคับก่อน: สอบได้ พส. 416 การออกแบบสถาปัตยกรรม 3

การออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นสูง ผ่านกระบวนการวิจัย โดยบูรณาการความรู้สาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การศึกษาความเป็นไปได้ทางธุรกิจ กฎหมายอาคาร กฎหมายสิ่งแวดล้อม การประหยัดพลังงาน การวางแผนการตลาดและการเงิน และการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับการพัฒนาสถาปัตยกรรมในเขตเมือง ผ่านการจัดทำรายละเอียดโครงการ โดยเป็นการศึกษาออกแบบ 1 โครงการ

Prerequisite: have earned credits of RD 416 Architectural Design 3

Advanced architectural design studio, which integrates research methodology, feasibility study, building code, environmental regulation, energy saving, marketing, financial and urban comprehensive plan for urban development into the design and programming process for an individual design project.

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีงานสถาปัตยกรรม เพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

กลุ่มวิชาโครงสร้างอาคาร

พส. 221 หลักออกแบบโครงสร้างอาคาร

4 (2 - 4 - 6)

RD 221 Building Structure Design Principles

วิเคราะห์โครงสร้างเบื้องต้นสำหรับงานสถาปัตยกรรมในงานโครงการอสังหาริมทรัพย์ หลักการเกี่ยวกับระบบแรงตามแนวแกน แรงเฉือน และโมเมนต์ดัด ที่สัมพันธ์กับรูปร่างอาคาร วัสดุและการเสีรูปร่างอันเนื่องจากแรง การวิเคราะห์โครงสร้างโดยวิธีกลศาสตร์วัสดุสำหรับองค์อาคารต่าง ๆ การออกแบบและการคำนวณเบื้องต้นสำหรับ โครงสร้างไม้ เหล็ก และคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยเน้นอาคารที่อยู่ในขอบเขตของโครงการอสังหาริมทรัพย์ ประเภทแนวราบ เช่น บ้านชั้นเดียว บ้านสองชั้น บ้านแถว และอาคารพาณิชย์ พร้อมพิจารณาจากพฤติกรรมของโครงสร้างอาคารอันเนื่องจากแรงลม และแรง

แผ่นดินไหว โดยเน้นอาคารที่อยู่ในขอบเขตของโครงการอสังหาริมทรัพย์ ประเภทอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ เช่น อาคารชุดพักอาศัย อาคารชุดพักอาศัยรวม โรงแรม และอาคารสำนักงาน เป็นต้น

Analyzes the basic structures of real estate projects; and the principles about force system, axial forces, shear forces, and bending moment corresponding to shapes, materials, and deformation caused by forces by using models and drawings, estimating structures, calculating the design of wooden steel and reinforced concrete structures and by focusing on the horizontal buildings of real estate projects, such as one storey houses, two storey houses, and commercial buildings, while considering building behaviors caused by winds and earthquakes of the high-rise and large sized buildings of real estate projects, such as condominiums, apartments, hotels, and offices.

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสภาวะแวดล้อม

พส. 231 หลักออกแบบงานระบบประกอบอาคาร

3 (3 - 0 - 6)

RD 231 Building System Design Principles

พื้นฐานการออกแบบงานระบบประกอบอาคาร ได้แก่ งานไฟฟ้า สื่อสาร งานสุขาภิบาล บำบัดน้ำเสีย งานเครื่องกลอาคาร งานป้องกันอัคคีภัย งานระบบรักษาความปลอดภัย งานลิฟต์ งานบริหารอาคาร และอื่น ๆ โดยเน้นอาคารและสาธารณูปโภค ที่อยู่ในขอบเขตของโครงการอสังหาริมทรัพย์

Introductions to the basic design principles of building systems such as electricity, communication, sanitation, sewage treatment, machinery, fire protection, security system, elevator system, building management and etc., by focusing on building and infrastructure in scope of real estate project.

พส. 332 เทคโนโลยีสภาวะแวดล้อม

3 (3 - 0 - 6)

RD 332 Environmental Technology

หลักการด้านเทคโนโลยีสภาวะแวดล้อม และการประยุกต์ใช้ความรู้สู่การออกแบบโครงการที่คำนึงถึงสถานการณ์โลกปัจจุบัน เช่น สภาวะโลกร้อน ปัญหาด้านพลังงาน การพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นต้น เพื่อให้เกิดงานออกแบบที่สอดคล้องกับสภาพภูมิอากาศ สร้างสภาวะสบายให้แก่ผู้ใช้งาน และแสดงการวิเคราะห์การใช้พลังงานของโครงการ

Principles and applications of environmental technology incorporated into design project. This course will address addresses global issues such as global warming, energy shortages and sustainable development with the comprehension topics of climate-specific design, user-specific comfort and building energy consumption analysis.

กลุ่มวิชาวัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้าง

พส. 241 วัสดุและเทคนิคการก่อสร้าง 1 4 (2 - 4 - 6)

RD 241 Materials and Construction Techniques 1

คุณสมบัติกายภาพของวัสดุงานไม้ และคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อใช้กับกระบวนการก่อสร้างอาคารโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเล็ก ตั้งแต่ฐานราก โครงสร้างเสาและคาน งานพื้น งานผนัง งานประตู หน้าต่าง บันได หลังคา และองค์ประกอบอื่น ๆ ของอาคาร พร้อมฝึกปฏิบัติการเขียนแบบก่อสร้างอาคารโดยเน้นอาคารที่อยู่ในขอบเขตของโครงการอสังหาริมทรัพย์ขนาดเล็ก เช่น บ้านเดี่ยว ทาวน์เฮาส์ เป็นต้น

Introduces the physical properties of wooden and general architectural materials, and the uses of materials for small reinforced concrete structures including foundation, pillars, beams, floors, walls, doors, windows, ladders, roofs and other components. Practices creating construction drawings, by focusing on the buildings of real estate projects such as houses and town houses.

พส. 342 วัสดุและเทคนิคการก่อสร้าง 2 4 (2 - 4 - 6)

RD 342 Materials and Construction Techniques 2

วิชาบังคับก่อน: สอบได้ พส. 241 วัสดุและเทคนิคการก่อสร้าง 1

คุณสมบัติกายภาพของวัสดุคอนกรีตและเหล็กรูปพรรณชนิดต่าง ๆ เพื่อใช้กับกระบวนการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่ อาคารสูง และอาคารช่วงเสากว้าง พร้อมฝึกปฏิบัติการเขียนแบบก่อสร้างอาคารโดยเน้นอาคารที่อยู่ในขอบเขตของโครงการอสังหาริมทรัพย์ขนาดกลาง เช่น อพาร์ทเมนต์ อาคารชุดพักอาศัย เป็นต้น

Prerequisite: have earned credits of RD 241 Materials and Construction Techniques 1

Introduces the physical properties of concretes and construction steels, and the uses of materials for large sized building, tall buildings and long span construction. Practices creating construction drawings, by focusing on the buildings of real estate projects such as apartment and condominiums.

กลุ่มวิชานับสนุน

กลุ่มวิชาบริหารจัดการโครงการ

พส. 151 การจัดการโครงการอสังหาริมทรัพย์เบื้องต้น 3 (3 - 0 - 6)

RD 151 Management for Real Estate Project

ศึกษาโครงการอสังหาริมทรัพย์ประเภทต่าง ๆ พัฒนาการ การจัดการตลาดของโครงการอสังหาริมทรัพย์ การวิเคราะห์และการจัดการบริหารองค์กร ความสำคัญของตัวแทนหรือนายหน้าอสังหาริมทรัพย์ การตัดสินใจทางการเงิน และการลงทุนอสังหาริมทรัพย์ สารสนเทศเพื่อพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ กฎหมายที่เกี่ยวข้องสำหรับโครงการอสังหาริมทรัพย์ สภาพแวดล้อมและแนวทางในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์

Study different categories of real estate projects and their development process, marketing strategy, management, organizational analyses, organization management, the importance of agents or middlemen, financial decision making, real estate investment, information for real estate development, building regulations for real estate development, environment, and real estate development processes.

พส. 252 กฎหมายอาคาร เพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

3 (3 - 0 - 6)

RD 252 Building Regulations for Real Estate Development

ประเด็นกฎหมายประเภทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการออกแบบและพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เช่น กฎหมายเกี่ยวกับกฎหมายจัดสรรและพัฒนาที่ดิน กฎหมายอาคาร กฎหมายผังเมือง กฎหมายด้านพลังงาน กฎหมายสิ่งแวดล้อม กฎหมายวิชาชีพ และกฎหมายภาษี เป็นต้น โดยการศึกษาจะครอบคลุมปรัชญาและแนวคิดที่สำคัญของกฎหมาย รวมทั้งวิธีการและปัญหาในข้อกฎหมายที่ส่งผลต่อการดำเนินการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ นอกจากนี้ การศึกษายังครอบคลุมถึงรูปแบบสัญญา การร่างสัญญา และการขจัดข้อโต้แย้งที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามสัญญา

Introduces various types of law issues about designing process and real estate development such as land location and development laws, building laws, city planning laws, energy laws, environmental laws, occupation laws, and tax laws. Covers the important philosophies and concepts of the laws; legal processes and problems affecting real estate development; the types of contracts and contract drafting; and the solution for disputes regarding the compliance with contract.

พส. 353 การวิเคราะห์ตลาดเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

3 (3 - 0 - 6)

RD 353 Market Analyses for Real Estate Development

โครงการอสังหาริมทรัพย์ในฐานะของสินค้าที่จำเป็นจะต้องอาศัยกลยุทธ์ในการนำเสนอขายอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งสภาพแวดล้อมการตลาด ส่วนประสมการตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค เพื่อให้ได้มาซึ่งผลกำไรและความสำเร็จในทางธุรกิจ โดยการศึกษาจะมุ่งเน้นการวิเคราะห์ปัจจัยทางการตลาด โอกาสทางการตลาด กลยุทธ์ทางการตลาด สภาพแวดล้อมทางการตลาด การสื่อสารทางการตลาด และตราสินค้า เพื่อนำมาเป็นองค์ประกอบ และเกณฑ์ ในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์

Since real estate projects are products requiring material marketing strategies from considering marketing environments, marketing mix, and consumer behaviors in order to make profits and business successes, this course emphasizes on marketing factor analyses, marketing opportunities, marketing strategies, marketing environments, marketing communication, and branding as the components and criteria for real estate development.

พส. 354 ฝึกการปฏิบัติวิชาชีพด้านอสังหาริมทรัพย์

1 (0 - 0 - 0)

RD 354 Practicum in Real Estate

ฝึกปฏิบัติงานด้านอสังหาริมทรัพย์หรือสถาปัตยกรรม ไม่น้อยกว่า 240 ชั่วโมง โดยมีผลประเมินอยู่ 2 ระดับ คือ S (ใช้ได้) และ U (ใช้ไม่ได้)

Practicum in real estate development or architecture companies for at least 240 hours. There are two possible results of performance evaluation, S (Satisfied) and U (Unsatisfied).

กลุ่มวิชาบริหารจัดการงานก่อสร้าง

พส. 361 การประมาณราคาก่อสร้างและการศึกษาความเป็นไปได้โครงการ 3 (3 - 0 - 6)

RD 361 Construction Cost Estimate & Feasibility Study

หลักการและวิธีประมาณต้นทุนการพัฒนาโครงการก่อสร้าง และคาดการณ์ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาของการพัฒนาโครงการ รวมถึงวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อต้นทุนโครงการ เช่น มาตรฐานการก่อสร้าง ข้อจำกัดแรงงาน และความพร้อมทางทรัพยากร เครื่องจักรและเทคโนโลยี เป็นต้น รวมทั้งเสริมเทคนิคกลยุทธ์การประมูลราคา ทั้งโครงการภาครัฐและเอกชน ตลอดจนการควบคุมต้นทุนโดยการปรับแบบและรายการก่อสร้างให้อยู่ในวงเงินงบประมาณ เพื่อใช้เป็นหนึ่งในการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการ

The Principles and methodologies of cost estimation for construction development and expenditure projection in each phase of project development not only project cost analysis such as construction standards, limitations, labors, availability of resources and technologies but also bidding strategies for government and commercial projects as well as cost and budget control by modifications of construction drawings and construction document for project feasibility study.

พส. 462 การบริหารงานก่อสร้าง 3 (3 - 0 - 6)

RD 462 Construction Project Management

การศึกษาการจัดทำแผนการบริหารโครงการก่อสร้างโดยอยู่ภายใต้การควบคุมของเวลา ต้นทุน และคุณภาพ และการจัดการการใช้ทรัพยากรเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดของโครงการ โดยพิจารณาตั้งแต่การกำหนดโครงการในช่วงก่อนการก่อสร้าง รูปแบบการจัดทำสัญญา การควบคุมคุณภาพของงานก่อสร้าง การปรับปรุงแผน และวิธีการก่อสร้างตามสภาพที่เกิดขึ้นจริง สอดแทรกแนวคิดในการจัดการความปลอดภัยให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งมอบงานก่อสร้างที่สมบูรณ์ให้แก่เจ้าของโครงการ

This course is the study of construction project management, emphasizes on the foundation of efficient resource management such as time, costs and qualities control. Through the concern of preconstruction process, types of contracts, the control of construction qualities, an improvement of construction plans and processes from real world situations, and concepts for construction security management according to regulations and standards. To delivered a complete construction project to project owners.

กลุ่มวิชาบริหารจัดการงานอาคาร

พส. 371 พื้นฐานการบริหารทรัพยากรอาคาร

3 (3 - 0 - 6)

RD 371 Fundamental of Facility Management

การยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ใช้อาคารและคุณภาพของสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันขององค์กร ด้วยการใช้ประโยชน์สูงสุดของทรัพยากร ทั้งทรัพยากรธรรมชาติ พลังงาน และทรัพยากรขององค์กร ผ่านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ภายใต้ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สภาพแวดล้อม และกระบวนการทำงานรวมทั้งศึกษาและวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะขององค์กร ความต้องการและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร การประเมินประสิทธิภาพการใช้พลังงาน สิ่งแวดล้อมของอาคาร และความปลอดภัยรวมถึงการป้องกันอาชญากรรม

Develops the life qualities of buildings' users and the qualities of environments; improves competitiveness and procedures of organizations by maximizing the benefits from resources (e.g. natural resources, energies, and organizational resources) and creating strategic plans concerning the relationship between humans and environments. Student will learn and analyzes the unique characteristics of organization, the demands and behaviors of building users, the effectiveness of energy usages, the environments of building, security, and crime prevention.

พส. 473 การบริหารทรัพย์สินเบื้องต้น

3 (3 - 0 - 6)

RD 473 Property Management Principles

แนวความคิด วิธีการ ข้อกฎหมาย ในการแปรรูปทรัพย์สิน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยเน้นไปที่อาคารที่อาจจะต้องมีการปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้งาน หรือการสร้างมูลค่าทรัพย์สินที่มีอยู่แล้ว ก่อให้เกิดผลตอบแทนมากที่สุด การบริหารผู้เช่า โดยอยู่ภายใต้หลักการบริหารทรัพย์สิน รวมทั้งศึกษาแนวคิดและธรรมชาติของข้อขัดแย้ง การเปลี่ยนแปลงความขัดแย้งที่มีอยู่ให้เป็นความขัดแย้งเชิงสร้างสรรค์ รวมทั้งเทคนิคการเจรจาต่อรอง เพื่อให้เกิดข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน

Introduces the concepts, methods, and laws about processing properties for maximizing benefits, by focusing on, from buildings that may need improvement, adjustment, value creation, and tenant management under the principles of property management; the other concepts and characteristics of disputes; changing disputes into beneficial ones; negotiation techniques for competitive advantage.

กลุ่มวิชาบริหารจัดการทางการเงิน

พส. 382 การเงินและการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์

3 (3 - 0 - 6)

RD 382 Finance and Investments for Real Estate

เปรียบเทียบและเครื่องมือต่าง ๆ ของตลาดการเงินและตลาดทุน การวิเคราะห์ความเสี่ยงในตลาดการเงินและตลาดทุน ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงตลาดการเงินและตลาดทุนที่มีต่อธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ การพิจารณาสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ของสถาบันการเงิน ปัญหาและอุปสรรคทางการเงินของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ รวมถึงการวิเคราะห์ห้วงทางการเงินในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์

Introduces to the world financial and real estate, student will be equipped with financial investment tool and guidelines to advance in compressive analysis of marketing and financial risk in real estate business and cash flow. Additionally, this course will explore on the influence of economic to real estate business, for example loaning process from financial institution.

วิชาเลือกเฉพาะสาขา

พส. 481 สัมมนาการปฏิบัติวิชาชีพเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 3 (3 - 0 - 6)

RD 481 Seminars Professional Practice for Real Estate Development

สัมมนาองค์ประกอบของแนวโน้มของปัจจัยและผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยี พลังงาน และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการปฏิบัติวิชาชีพอสังหาริมทรัพย์ พร้อมทั้งศึกษาวิธีการคิดวิเคราะห์อย่างเชื่อมโยงและการแก้ปัญหา การพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์จากหลายมุมมอง ภายใต้การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดจากวิทยากรและการจัดสัมมนา ขนาดย่อม ซึ่งเน้นการสร้าง ความเข้าใจองค์ความรู้ในภาพรวม รวมถึงการเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติวิชาชีพในอนาคต

To discuss and seminar in the current trend of economic, social, culture, technology, energy and environment, which has impact to professional practice of real estate development, including to study and analyze the perspectives of the concept and problem solving through special guest speakers and small seminar for sharing and discussing knowledges, know-hows and ideas, and to prepare for professional practice.

พส. 483 สัมมนาเชิงการบริหารจัดการธุรกิจและการลงทุนอสังหาริมทรัพย์ 3 (3 - 0 - 6)

RD 483 Seminar in Real Estate Investment and Management

สัมมนาองค์ประกอบด้านแนวคิดการลงทุน การปฏิบัติการ และการบริหารจัดการในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ที่ประสบความสำเร็จ การแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร โดยเน้นการสัมมนาเชิงปฏิบัติการนอกสถานที่ ภายใต้การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดในรูปแบบการจัดสัมมนาขนาดย่อม เพื่อส่งเสริมการศึกษาและวิเคราะห์อย่างมีบูรณาการครบทุกมิติ จนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริง

Detailed exploration of the normative debate surrounding the subject of investment in real estate development. Focuses on the concern of sustainability development and socially responsible in real estate business. Experiential all dimension of real estate education are discovered through case studies, discussion, and site visits.

รายวิชาเลือกข้ามสาขา/ วิชาโท

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

สถ. 103 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมโลก

3(3 – 0 – 6)

AR 103 History of World Architecture

ประวัติศาสตร์และพัฒนาการทางสถาปัตยกรรม และความเป็นเมืองที่สำคัญในภูมิภาคต่าง ๆ ทั้งโลกตะวันตกและโลกตะวันออก รวมถึงการวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบสถาปัตยกรรม โดยเฉพาะอิทธิพลทางความเชื่อ วัฒนธรรม สังคม การเมืองการปกครอง และวิทยาการที่มีต่อรูปแบบและพัฒนาการทางโครงสร้างและวิธีการก่อสร้าง พร้อมการวิเคราะห์แบบอย่างสถาปัตยกรรมเด่น ๆ ตลอดจนแนวคิดของสถาปนิกในการออกแบบสถาปัตยกรรมตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์จนถึงสถาปัตยกรรมร่วมสมัย

Introduction to the history of Architecture and Urbanism from prehistoric to the contemporary. This course explores the various ways in which architecture reflects and shapes social, be selected and analyzed as case studies. Furthermore, innovations and change in architectural concepts, technologies, and construction techniques will be examined.

สถ. 213 ทฤษฎีและแนวความคิดสถาปัตยกรรม 1

3 (3 – 0 – 6)

AR 213 Architectural Theory and Concept 1

วิชาบังคับก่อน: สอบได้ สถ. 103 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมโลก

ทฤษฎีทางสถาปัตยกรรมจากอดีตสู่การปฏิวัติอุตสาหกรรมจนถึงการเกิดขึ้นและสิ้นสุดลงของสถาปัตยกรรมในยุคโมเดิร์น โดยเริ่มจากทฤษฎีการกำเนิดรูปทรงเรขาคณิตที่มีผลต่อแนวคิดและสุนทรียภาพในการออกแบบ การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมและงานศิลปะในยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม การเกิดขึ้นของสถาปัตยกรรมโมเดิร์น สุนทรียภาพจักรกลต่องานสถาปัตยกรรม แนวคิดสถาปัตยกรรมและเมืองในอุดมคติ ความล้มเหลวและจุดสิ้นสุดของสถาปัตยกรรมยุคโมเดิร์น

Prerequisite: have earned credits of AR 103 History of World Architecture

Analysis of architectural theories and concepts that emerged from the past up to the Industrial Revolution period to the end of Modernism. The issues to be explored are concepts of geometry theory that changed the idea, perception and appreciation of architecture and art form, the development of architecture during the Industrial Revolution that lead to the realization of modern architecture, machine aesthetics in architecture, the concept of Utopia, and the failures to the end of modernism on architecture and design.

สถ. 311 วิธีออกแบบโครงการสถาปัตยกรรม

3 (3 – 0 – 6)

AR 311 Architectural Project Design Method

ทำความเข้าใจกับภาระงานต่าง ๆ ตามขั้นตอนต่าง ๆ ในกระบวนการออกแบบ แนวความคิดเกี่ยวกับกระบวนการสร้างสรรค์ในงานออกแบบ กระบวนการแปลงแนวความคิดเชิงนามธรรมเป็นรูปแบบสถาปัตยกรรม กระบวนการออกแบบที่เน้นการกำหนดแนวความคิดและการกำหนดปัญหาให้ชัดเจน เพื่อการสร้างสรรค์งานออกแบบที่เป็นการแก้ปัญหา โดยการประมวลข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้งและโครงการที่จะออกแบบ ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินผล การจัดทำรายละเอียดโครงการ (programming) สำหรับงานออกแบบสถาปัตยกรรม โดยคำนึงถึงรายละเอียดด้านวัตถุประสงค์ สภาพแวดล้อม กิจกรรม ระบบอาคาร และทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมถึงการกำหนดงบประมาณของโครงการ

The architectural design process is emphasized. This includes the constitution of a concept and the transformation of a concept into architecture involving a problem-based design process. Through analysis, synthesis and evaluation of related information regarding site and prospective project, an architectural program would be formulated as ultimately employed in the following process of architectural design. It covers programs regarding objectives, environment, activities, building systems and resources which include related budget of project.

สถ. 351 ดิจิทัลเทคโนโลยีเพื่อการออกแบบและก่อสร้างในงานสถาปัตยกรรม 3 (1 – 4 – 4)

AR 351 Digital Technologies in Architectural Design and Construction Process

การศึกษาเชิงปฏิบัติการเพื่อประยุกต์ใช้ดิจิทัลเทคโนโลยีในงานสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องต่อยุคสมัยเพื่อขยายขอบเขตและพัฒนาขีดความสามารถของนักศึกษาทั้งในเชิงความคิด กระบวนการออกแบบ การก่อสร้างและประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม

The contemporary issues of digital technology that influence architectural design and construction process. This course aims to develop and extend capability both thinking and working process incorporated with skills of design, construction and other issues in architectural design advancement.

สถ. 352 คุณค่าศิลปะและสถาปัตยกรรมไทย 3 (3 – 0 – 6)

AR 352 Thai Art and Architecture Appreciation

พัฒนาการของสถาปัตยกรรมในประเทศไทยและประเทศใกล้เคียงตั้งแต่ก่อนสมัยสุโขทัยจนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ รวมทั้งสมัยปัจจุบัน ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของรูปแบบสถาปัตยกรรม อิทธิพลที่มาจากนอกภูมิภาค ทั้งอิทธิพลทางวัฒนธรรม ทางรูปแบบและวิทยาการ วิเคราะห์แบบอาคารและองค์ประกอบอาคารที่มีเอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมในแต่ละยุคสมัย โดยเฉพาะเอกลักษณ์สถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ โดยสะท้อนให้เห็นสภาพสังคม ชีวิตความเป็นอยู่และเทคโนโลยี ตลอดจนปรัชญาและความเชื่อ

The evolution of art and architecture in South East Asia and Thailand from the Sukhothai and Rattanakosin periods to the present. Cultural and technological influences from the neighbours on the development of Thai art and architecture are explored. Discussion also includes analysis of unique building styles that reveal diverse lifestyles of people in the past.

สถ. 375 การท่องเที่ยวมรดกทางวัฒนธรรม 3 (2 – 2 – 5)

AR 375 Cultural Heritage Tourism

หลักการ ประเด็น และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวมรดกทางวัฒนธรรม ความเชื่อมโยงระหว่างวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว ตัวอย่างการศึกษาที่กำหนดแนวทางการท่องเที่ยว มุมมองต่อแผนที่ การออกแบบหนังสือแนะนำการท่องเที่ยว วัฒนธรรม เอกสารสำหรับการเดินทาง กลยุทธ์การแปลความหมาย และการพัฒนาการออกแบบสินค้าทางการท่องเที่ยว การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบในตลาดการท่องเที่ยวและพฤติกรรมของผู้เกี่ยวข้อง

Principles, main issues and concepts relating to cultural heritage tourism. Connection between culture and tourism. Case studies that form cultural tourism. Perspective of mapping, guidebook design, visual culture, travel literature, interpretation strategies, and recent developments in tourism product design. Changes and impact in the marketplace and behavior.

สถ. 456 ธุรกิจพื้นฐานสำหรับสถาปนิก

3 (3 – 0 – 6)

AR 456 Basic Business for Architects

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจ องค์ความรู้หลักเพื่อการดำเนินการทางธุรกิจ อันได้แก่ หลักเศรษฐศาสตร์ การตลาด การเงิน การบัญชี การบริหาร กลยุทธ์การดำเนินธุรกิจ และความรู้ในเชิงเทคโนโลยี ที่จะนำไปสู่ทักษะการใช้องค์ความรู้ เหล่านั้นในบทบาทต่าง ๆ ของสถาปนิก ที่จะช่วยให้การดำเนินวิชาชีพเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการเตรียมความพร้อมทางด้านเทคนิคสำหรับการศึกษาขั้นสูงต่อไป

The basics of business operation and the key knowledge required in business operation, including economics, marketing, finance, accounting, management, business strategy and technical knowledge are concerned. Students are encouraged to apply those aspects of knowledge in practice and to prepare themselves for more advanced study of business and management in subsequent courses.

สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน

สน. 105 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมภายใน

3 (3 – 0 – 6)

IA 105 History of Interior Architecture

ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของการออกแบบสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมภายใน และเฟอร์นิเจอร์ วิเคราะห์ ปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบสถาปัตยกรรมภายในแต่ละยุคสมัย โดยเฉพาะอิทธิพลทางวัฒนธรรมและวิทยาการ พร้อม วิเคราะห์แนวคิดและปรัชญาเด่นๆ ของสถาปนิกและนักออกแบบแต่ละยุคสมัย ผ่านกรณีศึกษางานออกแบบสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมภายใน และเฟอร์นิเจอร์ ตั้งแต่ยุคอดีตจนถึงปัจจุบัน

The history and evolution of architecture, interior architecture, and furniture design. Various influences, especially cultural and technological aspects, that impact the development of interior architecture in different periods are analyzed. Concepts and philosophies of influential architects and designers from the past to the present are also explored through case studies from each era.

สน. 202 กระบวนการคิดเชิงออกแบบ

3 (1 – 4 – 4)

IA 202 Design Thinking Process

ศึกษาความรู้พื้นฐาน หลักการ และกระบวนการคิดเชิงออกแบบ มุ่งเน้นการทำงานแบบมีส่วนร่วม การบูรณาการ ศาสตร์ความรู้แขนงต่างๆ เพื่อการแก้ปัญหาในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

Fundamentals and principles of design thinking process. Emphasizing on collaboration and interdisciplinary knowledge for design solutions in interior architecture.

สน. 208 การยศาสตร์เพื่อการออกแบบภายใน

3 (3 - 0 - 6)

IA 208 Ergonomics for Interior Design

พื้นฐานทางการยศาสตร์ความเข้าใจเกี่ยวกับสรีระและสัดส่วนของมนุษย์และหลักพื้นฐานการออกแบบเพื่อคนทั้งมวลที่มีผลต่อสภาพแวดล้อม เพื่อพัฒนางานออกแบบสถาปัตยกรรมภายในและเฟอร์นิเจอร์ ให้สามารถตอบสนองทั้งด้านกายภาพและจิตวิทยาของมนุษย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

An introduction to the science of ergonomics and universal design, providing students with the awareness of how to design interior environment and furniture to satisfy human physical and psychological needs.

สน. 307 การประยุกต์สุนทรียศาสตร์ของทฤษฎีและแนวคิดทางสถาปัตยกรรมและการออกแบบในงานสถาปัตยกรรมภายใน

3 (3 - 0 - 6)

IA 307 Theory and Aesthetic Application in Interior Architecture

การวิเคราะห์ทฤษฎีและแนวคิดหลักทางสถาปัตยกรรมและการออกแบบ มุ่งเน้นการทำความเข้าใจ และตระหนักถึงคุณค่าของสุนทรียศาสตร์ เพื่อประยุกต์ใช้ในงานออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

An analysis of the principal theories and concepts in architecture and design. Emphasizing on an understanding of the value creations and the appreciation of aesthetics to achieve the aesthetics application in interior architectural design.

สน. 341 เทคโนโลยีสถานะแวดล้อมภายใน 2

3 (3 - 0 - 6)

IA 341 Interior Environmental Technology 2

หลักการและความรู้ด้านเทคโนโลยีระบบภายในอาคาร และการบูรณาการร่วมกับระบบภายในอาคารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปรับให้อยู่ในสภาวะสบายเชิงอุณหภูมิ (ระบบปรับอากาศ) การมองเห็น (ระบบแสงสว่าง) การได้ยิน (เสียงและการควบคุมอะคูสติก) การเลือก การนำไปใช้อย่างยั่งยืน รวมถึงความเข้าใจในระบบอาคารอื่น ๆ เช่น ระบบขนส่ง ระบบไฟฟ้า ระบบสุขาภิบาล ระบบสื่อสาร ระบบความปลอดภัย ระบบป้องกันเพลิง ระบบควบคุมและบริหารอาคาร รวมถึงสามารถเข้าใจรายละเอียดการระบุในแบบสถาปัตยกรรม

Principles and knowledge in environmental technology for building including integration with other interior building systems covering topics of thermal comfort (air-conditioning systems), visual quality (lighting systems), hearing (acoustics) as an integral aspects of the design process. To select and specify sustainably including other building systems i.e. transportation , electric power, sanitation, communications, security , fire safety and building control and energy management systems in details as seen on construction document

สาขาวิชาการผังเมือง

ผม. 121 ทฤษฎีและแนวความคิดทางการวางแผนและผังเมือง

3 (3 - 0 - 6)

UP 121 Theories and Concepts in Planning

วิวัฒนาการของเมืองและทำความเข้าใจในระดับภาพรวมของการผังเมือง ซึ่งครอบคลุมถึงเรื่องต่าง ๆ คือ การขยายตัวของเมือง ปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเกิดและการเปลี่ยนแปลงด้านกายภาพของเมือง โครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อมของเมืองและภาค ความสัมพันธ์ระหว่างเมืองและชนบท ศึกษาถึงการจัดทำแผนในระดับต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาเมือง จุดประสงค์และขอบเขตของการวางแผนผังเมือง และศึกษาถึงพื้นฐานทฤษฎี และแนวความคิดอย่างกว้าง ๆ ในการออกแบบและพัฒนาชุมชนเมือง การใช้ที่ดินในเมือง การจราจรและขนส่ง สภาพแวดล้อมของเมือง การอนุรักษ์ การฟื้นฟูและบูรณะส่วนที่เสื่อมโทรม ตลอดจนการออกแบบเมืองใหม่ ศึกษาปัญหาของกรณีตัวอย่างเมืองใหม่

An overview of urban planning and its history and evolution will be emphasized, in particular urban expansion and changes in physical and socioeconomic structures, the environment, and the relationship between rural and urban areas. The course covers plans for urban areas at different levels as well as their scopes and objectives, for example, urban development, urban and environmental planning and design, transportation, urban rehabilitation and conservation, and new town planning.

ผม. 252 เศรษฐศาสตร์เมืองเพื่อการวางแผนและผังเมือง

3 (3 - 0 - 6)

UP 252 Urban Economics for Planning

ความรู้พื้นฐานด้านเศรษฐศาสตร์ ทฤษฎีและแนวความคิดด้านเศรษฐศาสตร์เมือง โดยชี้ให้เห็นถึงโครงสร้างทางเศรษฐกิจของเมือง ความสัมพันธ์ระหว่างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจกับการพัฒนาเมือง โลกาภิวัตน์ ที่มีผลต่อเศรษฐกิจระดับเมือง แนวความคิดเกี่ยวกับการกำหนดที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจของเมืองในสาขา การผลิตและการบริการต่าง ๆ รวมถึงความเชื่อมโยงกับการเติบโตของเมือง การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเมือง

This course focuses on theories and concepts of urban economics, relation between economic development and urban development, the impacts of globalization to urban economic activity allocation, the impact of industrial growth on urbanization, infrastructure development and the change of land use. It also explores the economics of urban problems such as poverty, inadequate housing, congestion, pollution, and crime.

ผม. 342 การวางแผนและการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานชุมชนเมือง

3 (3 - 0 - 6)

UP 342 Urban Infrastructure Planning and Management

แนวความคิดในการจัดทำแผนพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในชุมชนเมือง เพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง และเตรียมรองรับการขยายตัวของประชากรและที่อยู่อาศัยในอนาคต ตามแนวทางของแผนพัฒนาและผังเมืองของเมืองในระดับต่าง ๆ ตลอดจนการรองรับและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยประเด็นการศึกษาครอบคลุมถึงเรื่องระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า ระบบถนน ระบบขนส่งมวลชน การกำจัดขยะมูลฝอย ระบบบำบัดน้ำเสีย ฯลฯ และระบบสาธารณูปการ เช่น สถานศึกษา สถานพยาบาล สถานพักผ่อนหย่อนใจ การรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และพื้นที่สำหรับให้บริการอื่น ๆ แก่เมืองในระดับต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อให้แผนพัฒนาสาธารณูปโภคและ

สาธารณูปการเป็นแผนที่มีความสอดคล้องและสนับสนุนต่อผังเมืองรวม และเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ แนวทาง “แผนชั้นนำการพัฒนาเมือง” สามารถเกิดขึ้นได้จริง

The concepts of urban infrastructure planning and management that support urban development, population growth, and environmental protection and management on different scales are emphasized in Urban Infrastructure Planning and Management course. The course covers issues related to facilities such as schools, hospitals, recreation areas, etc., and utilities such as water supply, electricity, and systems of the road network, mass-transportation, solid waste disposal and wastewater treatment. The course also put an emphasis on the concept of “plans-led development”.

ผม. 345 การวางแผนและการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง

3 (3 - 0 - 6)

UP 345 Urban Environmental Planning and Management

แนวความคิดในการจัดการวางแผนและการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยศึกษาความสัมพันธ์ของระบบนิเวศวิทยา (ecology) กับสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมเมือง พร้อมทั้งกฎหมาย นโยบาย โครงการ และองค์การที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนและการจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง นอกจากนี้ยังครอบคลุมถึงแนวทางในการกำหนดนโยบาย หลักการและมาตรการต่าง ๆ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับกระบวนการวางแผนและการจัดการเมือง อาทิเช่น หลักการสร้างและลดแรงจูงใจ และหลักการผู้สร้างมลภาวะต้องเป็นผู้จ่าย (polluter pay principle) เป็นต้น นอกจากนี้ยังศึกษาถึงแนวทางการจัดการปัญหาความขัดแย้ง (conflict management) และ ประชาพิจารณ์ (public hearing)

Urban environmental planning and management concepts covering ecological systems and urban environmental conditions are introduced in the course. Topics include urban management policies, principles and techniques such as incentives and disincentives, conflict management, the polluter pays principle, and public hearing.

ผม. 358 สังคมและการเมืองในการวางแผนและผังเมือง

3 (3 - 0 - 6)

UP 358 Society and Politics in Planning

การประยุกต์ทฤษฎีและแนวความคิดทางสังคมวิทยา สังคมวิทยาเมือง และรัฐศาสตร์ กับการวางแผน โดยการศึกษาครอบคลุมถึงบรรทัดฐานและค่านิยมทางสังคม การเกิดกลุ่มทางสังคม ประชาสังคม และระบบการปกครอง ส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ซึ่งส่งผลกระทบต่อกระบวนการประยุกต์ทฤษฎีและแนวความคิดทางสังคมศาสตร์และรัฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมือง โดยการศึกษาครอบคลุมถึงประเด็นทางสังคมด้านต่างๆ การเกิดกลุ่มทางสังคม ประชาสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการวางแผนและผังเมือง และโครงสร้างการปกครอง ส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น รวมถึงการบริหารจัดการภาครัฐ บทบาท อำนาจและหน้าที่ของรัฐในงานผังเมืองและการจัดให้บริการสาธารณะต่างๆ แก่ประชาชน

The course explores theories and concepts in sociology and political science related to urban development. Social factor, social group, civil society and participation in urban policy and planning will be discussed. Governmental structure of central, regional and local administration, including public administration, state's role, power and duty in urban policy and planning and public services provision will be explored.

สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม

ภส. 103 วัสดุ และวิทยาศาสตร์พืชพรรณสำหรับงานภูมิสถาปัตยกรรม

3 (2 – 2 – 5)

LN 103 Plant Materials and Plant Science for Landscape Architecture

การจัดจำแนกพืชพรรณพื้นฐาน การพิสูจน์เอกลักษณ์ของพืชพรรณ และการตั้งชื่อวิทยาศาสตร์ ลักษณะที่สำคัญของพืชพรรณ สังคมพืช นิเวศวิทยาและความสัมพันธ์ของพืชพรรณ พืชพรรณท้องถิ่นที่ใช้ในงานภูมิสถาปัตยกรรม พืชพรรณชายทะเล เข้าใจกระบวนการเจริญเติบโต และพัฒนาการ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการเจริญเติบโต พื้นฐานทางด้านปฐพีวิทยา และการปรับปรุงดินเบื้องต้น

Fundamental plant classification, identification and nomenclature, special characteristic , plant community, habitat, and it's relationship, local plant materials in landscape usage, seaside plant and understanding plant growth and development process include affected factors, basic soil science and soil improvement.

ภส. 105 ภูมิสถาปัตยกรรมเบื้องต้น

3 (3 – 0 – 6)

LN 105 Introduction to Landscape Architecture

ภาพรวมองค์ความรู้เบื้องต้นของงานภูมิสถาปัตยกรรม หลักการ ทฤษฎี แนวคิด และวิวัฒนาการของงานภูมิสถาปัตยกรรม สร้างความเข้าใจ การตระหนักถึงความสำคัญ และคุณค่าของภูมิทัศน์ และองค์ประกอบทางภูมิทัศน์ ทั้งในมิติทางธรรมชาติ สังคม วัฒนธรรม ศิลปะ และสุนทรียศาสตร์ ขอบเขตงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพภูมิสถาปัตยกรรม กระบวนการของการออกแบบ และวางผังในงานภูมิสถาปัตยกรรม การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล รวมทั้งบทบาทของวิชาชีพภูมิสถาปัตยกรรม และความสัมพันธ์กับวิชาชีพอื่น ๆ

Introduction to basic principles, history and theories in Landscape Architecture. Highlight on understanding intrinsic values of natural, cultural, artistic and aesthetic aspects in landscape architecture. Understand landscapes components, scope of works, design processes, universal design, professional practice and other disciplines.

ภส. 321 วัสดุ และเทคโนโลยีการก่อสร้างทางภูมิสถาปัตยกรรม 3

3 (2 – 2 – 5)

LN 321 Landscape Architectural Materials and Construction Technology 3

หลักการ วิธีการเบื้องต้น และเครื่องมือในการทำการสำรวจสภาพที่ตั้ง (Site survey) ธรณีสัณฐานวิทยา วิธีการในการอ่านเส้นชั้นความสูง การคำนวณความชันของพื้นที่ หลักการ เทคนิค เครื่องมือ กระบวนการ และปัจจัยที่มีผลในการปรับระดับดิน การคำนวณปริมาตรน้ำภายในพื้นที่ วิธีการเก็บน้ำ หลักการจัดการระบบระบายน้ำ การวางแผนงาน การออกแบบงานภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อรองรับภัยพิบัติ พร้อมการฝึกปฏิบัติการเขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์

Principles, methods, basic techniques and tools of site engineering including site survey, geomorphology, topographic reading, slope calculation, grading and drainage, stormwater management, and road alignment. Landscape architecture for disaster management. Influential factors of site engineering to landscape architectural design and planning. Practice of construction drawings for overall site engineering by computer device.

ภส. 343 การวางผังบริเวณ และการวิเคราะห์กรณีศึกษา

3 (3 - 0 - 6)

LN 343 Site Planning and Case Study

กระบวนการวางผังบริเวณ การวิเคราะห์พื้นที่ที่ออกแบบ การวิเคราะห์โปรแกรม และผู้ใช้งาน หลักการ และมาตรฐานการวางผังบริเวณ ได้แก่ ระบบการแบ่งเขตการใช้ที่ดิน และระบบทางสัญจร การสร้างทางเลือกในการวางผังบริเวณ การออกแบบกลุ่มอาคาร ที่ว่าง และพืชพรรณ การสร้างสุนทรียภาพในการวางผังบริเวณ รวมถึงการวิเคราะห์กรณีศึกษา หลากหลายรูปแบบในการวางผังบริเวณ

The course offers a solid basis in all aspects of site planning from analysis to actual site planning. The course emphasizes in site analysis, user and program analysis, circulation and land use system, site planning alterations, building lay-outs, spatial and planting design, and aesthetics in site planning. Various case studies of site planning are also explored in the course.

ภส. 346 ภูมิทัศน์ และการออกแบบเชิงนิเวศ

3 (3 - 0 - 6)

LN 346 Ecological design and Landscape

หลักการ ปรัชญา ทฤษฎี และแนวความคิดการออกแบบภูมิทัศน์เชิงนิเวศ ที่เอื้อประโยชน์ให้แก่ธรรมชาติ คำนึงถึงพลวัตของกระบวนการธรรมชาติ ทั้งระดับมหภาคและจุลภาค ตัวอย่างกรณีศึกษาระดับมหภาค ได้แก่ ระบบนิเวศตามธรรมชาติอุทยานแห่งชาติ พื้นที่อนุรักษ์ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ชานเมือง จนถึงการออกแบบภูมิทัศน์เชิงนิเวศระดับจุลภาค ได้แก่ ระบบเชื่อมต่อสีเขียวในพื้นที่เมือง สวนสาธารณะเชิงนิเวศ สวนหลังคา เป็นต้น รวมถึงการเลือกวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการดูแลรักษาเบื้องต้น

Principles, philosophy, theories, and concepts of ecological design in landscape, emphasizing natural process and living systems to occur naturally through case studies in multiple scales from large to small scale landscape ecological design. Large scale ecological landscapes are such as natural ecosystem and habitat, Natural Park and conversation landscape, agricultural field and peripheral landscape. Small scale ecological landscape design and are such as green linkage and eco corridor, ecological park and green roof design. As well as understanding the ecological material and basic management of ecological landscape.

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานภาคสนาม หรือสหกิจศึกษา)

จากผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริงดังนั้นหลักสูตรจึงมีรายวิชาการฝึกงานภาคสนาม (พส. 354 ฝึกการปฏิบัติวิชาชีพ ด้านอสังหาริมทรัพย์) ซึ่งจะจัดอยู่ในกลุ่มวิชาบังคับ (1 หน่วยกิต)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังผลการเรียนรู้ประสบการณ์การฝึกงานภาคสนามของนักศึกษา มีดังต่อไปนี้

- (1) ทักษะการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น
- (2) บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาทางธุรกิจโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม
- (3) มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

(4) มีระเบียบวินัยตรงเวลาและเข้าใจวัฒนธรรมองค์กรตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานประกอบการได้

(5) มีความกล้าในการแสดงออกและนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาฤดูร้อนของปีการศึกษาที่ 3 (ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 45-60 วัน)

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษาฤดูร้อนของปีการศึกษาที่ 3 (ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 45-60 วัน)

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดการทำโครงการหรืองานวิจัย (พส. 418 บุรณาการทางสถาปัตยกรรมชั้นสูง) ต้องเป็นลักษณะหัวข้อ ที่เกี่ยวข้องกับประยุกต์สถาปัตยกรรม เพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์หรือเพื่อการเรียนการสอนหรือเพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมหรือเพื่อบูรณาการข้ามสาขาวิชา โดยต้องมีลักษณะหัวข้อ ที่อ้างอิงและคาดว่าจะนำไปใช้งานหากโครงการฯ สำเร็จโดยมีจำนวนผู้ร่วมโครงการรายกลุ่ม 3 คนและมีรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่างเคร่งครัดหรือเป็นโครงการฯ ที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานสถาปัตยกรรม เพื่อพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงการหรืองานวิจัย (พส. 418 บุรณาการทางสถาปัตยกรรมชั้นสูง) ที่นักศึกษาสนใจและสามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ในการทำโครงการประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำโครงการฯ มีขอบเขตโครงการที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถบูรณาการทางสถาปัตยกรรม เพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

6 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษาจัดทำบันทึกการให้คำปรึกษาให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทางเว็บไซต์และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมออีกทั้งมีตัวอย่างโครงการฯ ให้ศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการฯ ที่บันทึกในสมุดให้คำปรึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษาและประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลานำเสนอโปรแกรมและการทำงานของระบบโดยโครงการฯ ดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในขั้นต้นโดยเฉพาะการทำงานหลักของโปรแกรมและการจัดสอบนำเสนอที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า 3 คน

หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2561 ข้อ 35-48 การวัดผลการศึกษาแบ่งเป็น 8 ระดับ มีชื่อและค่าระดับต่อหนึ่งหน่วยกิต ดังนี้

ระดับ	A	B+	B	C+	C	D+	D	F
ค่าระดับ	4.00	3.50	3.00	2.50	2.00	1.50	1.00	0

การสอบประมวลความรู้ (Exit examination) แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับ S (ใช้ได้) และระดับ U (ใช้ไม่ได้) ผลการสอบที่ได้ระดับ S จึงจะนับว่าสอบผ่านและสำเร็จการศึกษา

การวัดผลการศึกษาสำหรับวิชาฝึกการปฏิบัติวิชาชีพ ด้านอสังหาริมทรัพย์ แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับ S (ใช้ได้) และระดับ U (ใช้ไม่ได้) ผลการสอบที่ได้ระดับ S จึงจะนับว่าสอบผ่าน

การวัดผลใช้ระบบตัวอักษร รายละเอียดของการวัดผลและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2561

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

ให้กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบันและนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอนมีการประเมินข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกการทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันการศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิตที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจรรวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากลโดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

(1) การประเมินได้งานทำของบัณฑิตประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษาในด้านของระยะเวลาในการหางานทำความเข้าใจความรู้ความสามารถความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบการงานอาชีพ

(2) การตรวจสอบจากผู้ประกอบการโดยการขอเข้าสัมภาษณ์หรือการแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ ในคาบระยะเวลาต่าง ๆ เช่น ปีที่ 1 ปีที่ 5 เป็นต้น

(3) การประเมินตำแหน่งและหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

(4) การประเมินจากสถานศึกษาอื่นโดยการส่งแบบสอบถามหรือสอบถามเมื่อมีโอกาสในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ความพร้อมและสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตจะจบการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ

(5) การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียนรวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิตรวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

(6) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มาประเมินหลักสูตรหรือเป็นอาจารย์พิเศษต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียนและสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

(7) ผลชี้วัดของนักศึกษาที่จะวัดเป็นรูปธรรม เพื่อประเมินผลการศึกษาได้ อาทิเช่น (ก) จำนวนผลงานที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ, (ข) จำนวนการได้รับใบประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม, (ค) จำนวนที่ศึกษาต่อในระดับสูง, (ง) จำนวนกิจกรรมการกุศลเพื่อสังคมและประเทศชาติ, (จ) จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประโยชน์ต่อสังคม

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 นักศึกษาต้องศึกษารายวิชาต่าง ๆ ให้ครบตามโครงสร้าง องค์กรประกอบและข้อกำหนดของหลักสูตร โดยมีหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่า 151 หน่วยกิต

3.2 ได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

3.3 ได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาแล้วไม่น้อยกว่า 7 ภาคการศึกษาปกติ

3.4 ได้ค่าระดับ S (ใช้ได้) ในการศึกษาวิชา พส. 354 ฝึกการปฏิบัติวิชาชีพด้านอสังหาริมทรัพย์

3.5 ได้ค่าระดับ S (ใช้ได้) ในการสอบประมวลความรู้ (exit examination)