

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม (5 ปี)  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยศิลปากร
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	วังท่าพระ / คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
รหัสและชื่อหลักสูตร	
รหัสหลักสูตร	25500081105628
ชื่อหลักสูตร	
ภาษาไทย	หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม (5 ปี)
ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Architecture Program in Architecture
ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	
ชื่อเต็มภาษาไทย	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรม)
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ	Bachelor of Architecture (Architecture)
ชื่อย่อภาษาไทย	สธ.บ. (สถาปัตยกรรม)
ชื่อย่อภาษาอังกฤษ	B. Arch. (Architecture)

วิชาเอก

ไม่มี

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

หลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 160 หน่วยกิต

รูปแบบของหลักสูตร

รูปแบบและประเภทของหลักสูตร หลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาชีพ หลักสูตร 5 ปี  
ภาษาที่ใช้ ภาษาไทย และ/หรือภาษาอังกฤษ  
การรับเข้าศึกษา รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้อย่างดี  
ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง  
การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

## อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. สถาปนิกในสำนักงานสถาปนิก
2. สถาปนิกในหน่วยงานของรัฐ
3. ผู้สอนในสถาบันอุดมศึกษา
4. อาชีพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น ผู้รับเหมาก่อสร้าง ที่ปรึกษาโครงการก่อสร้าง ที่ปรึกษาควบคุมการก่อสร้าง ที่ปรึกษาการบริหารโครงการ นักออกแบบวางผัง นักวางแผนภาคและผังเมือง นักผลิตสื่อที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสถาปัตยกรรม นักอนุรักษ์สถาปัตยกรรม เป็นต้น

## วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. ผลิตบัณฑิตซึ่งเป็นสถาปนิกที่มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพด้านสถาปัตยกรรมหรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง สามารถให้บริการต่อสังคมและประเทศชาติโดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมและสังคมเป็นสำคัญ
2. ผลิตบัณฑิตให้มีความเข้าใจถึงคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมของชาติและสากล
3. ผลิตบัณฑิตให้มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านทักษะทางวิชาชีพรวมถึงองค์ความรู้ในด้านอื่น ๆ อย่างกว้างขวาง รวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ผลิตบัณฑิตให้มีความรับผิดชอบต่อนานาชาติ ตรงต่อเวลา มีทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น
5. ผลิตบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ตลอดจนตระหนักถึงจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ และมีบุคลิกภาพเป็นที่น่าเชื่อถือของสังคม
6. ผลิตบัณฑิตที่สามารถประยุกต์และพัฒนาการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านสถาปัตยกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
7. ผลิตบัณฑิตให้เข้าใจแนวคิดการประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพสถาปัตยกรรม การออกแบบและสร้างสรรค์ การวางแผน การประสานงาน และการทำงานต่างวัฒนธรรมทั้งในและต่างประเทศ
8. ผลิตบัณฑิตให้สามารถปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมได้อย่างมีคุณภาพในระดับสากล รวมทั้งสามารถบูรณาการศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้

## คุณลักษณะบัณฑิตของหลักสูตร

1. เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพด้านสถาปัตยกรรมหรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง
2. เป็นผู้มีความเข้าใจถึงคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมของชาติและสากล
3. เป็นมีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านทักษะทางวิชาชีพรวมถึงองค์ความรู้ในด้านอื่น ๆ อย่างกว้างขวาง รวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อนานาชาติ ตรงต่อเวลา มีทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น
5. เป็นผู้มีความคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ตลอดจนตระหนักถึงจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ และมีบุคลิกภาพเป็นที่น่าเชื่อถือของสังคม

6. สามารถประยุกต์และพัฒนาการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านสถาปัตยกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
7. เข้าใจแนวคิดการประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพสถาปัตยกรรม การออกแบบและสร้างสรรค์ การวางแผน การประสานงาน และการทำงานต่างวัฒนธรรมทั้งในและต่างประเทศ
8. สามารถปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมได้อย่างมีคุณภาพในระดับสากล รวมทั้งสามารถบูรณาการศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้

### คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของกระทรวงศึกษาธิการหรือเทียบเท่า หรือผู้ที่ได้รับประกาศนียบัตรอื่นที่มหาวิทยาลัยยอมรับว่าเทียบเท่า และได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษาตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2560 และข้อบังคับของมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ก) และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

### เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

1. ผู้สำเร็จการศึกษาต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 160 หน่วยกิต โดยได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า
2. บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี
3. เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2560 และข้อบังคับของมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ก) และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง และเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาเรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes) PLOs

ลำดับที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของหลักสูตร (PLOs)	Cognitive Domain (Knowledge)						Psychomotor Domain (Skills)	Affective Domain (Attitude)
		R	U	Ap	An	E	C	S	At
<b>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>									
PLO1	อธิบายความหมายและคุณค่าของศิลปะและการสร้างสรรค์		√						√
PLO2	ใช้ภาษาและสื่อสารได้ตรงตามวัตถุประสงค์			√					
PLO3	ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความรับผิดชอบและซื่อสัตย์สุจริต รวมถึงทำงานร่วมกับผู้อื่น สังคม และชุมชน			√					√
PLO4	อธิบายแนวคิดเชิงธุรกิจและแสวงหาความรู้ในการบริหารจัดการเพื่อนำไปใช้พัฒนาตนเอง			√					
PLO5	ประยุกต์ใช้แนวคิดทางศิลปะ ความงาม และความคิดสร้างสรรค์เพื่อดำเนินกิจกรรมโครงการสร้างสรรค์หรือออกแบบนวัตกรรม			√					√
<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>									
PLO6	อธิบายประวัติศาสตร์และทฤษฎีสถาปัตยกรรม คุณค่าทางศิลปะและวัฒนธรรม ทั้งของไทยและสากล		√						

ลำดับที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของหลักสูตร (PLOs)	Cognitive Domain (Knowledge)						Psychomotor Domain (Skills)	Affective Domain (Attitude)
		R	U	Ap	An	E	C	S	At
PLO7	อภิปรายบทบาทและความรับผิดชอบของสถาปนิก หลักปฏิบัติวิชาชีพตามที่สภาสถาปนิกกำหนด และหลักการของการเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมด้านสถาปัตยกรรมและการออกแบบ		√						√
PLO8	วิเคราะห์และนำเสนอแนวคิดนอกรอบด้านการออกแบบ			√				√	
PLO9	พัฒนาแบบได้ครบถ้วนตามกระบวนการ การออกแบบ และนำเสนอผลงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด								√
PLO10	ประยุกต์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมให้เหมาะสมกับโครงการออกแบบ			√				√	
PLO11	ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเครื่องมือที่ช่วยในการออกแบบ (Design tools) ให้เหมาะสมกับโครงการการออกแบบ			√				√	
PLO12	อภิปรายและวิเคราะห์ผลกระทบของสถาปัตยกรรมต่อสภาพแวดล้อมสังคม เศรษฐกิจ การพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรม			√					

ลำดับที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของหลักสูตร (PLOs)	Cognitive Domain (Knowledge)						Psychomotor Domain (Skills)	Affective Domain (Attitude)
		R	U	Ap	An	E	C	S	At
PLO13	บูรณาการองค์ความรู้ทางสถาปัตยกรรมเพื่อสร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมให้เหมาะกับสภาพแวดล้อม บริบททางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่หลากหลาย				√			√	
PLO14	เสนอแนวความคิด (Design concept) และกระบวนการออกแบบ (Design process) เพื่อสร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม						√		
PLO15	สร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมตามหลักการและทฤษฎีทางสถาปัตยกรรม						√	√	

หมายเหตุ : ระบุสัญลักษณ์ ✓ ในช่อง “Cognitive Domain” ระดับต่าง ๆ Affective Domain ครอบคลุมถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ระดับปริญญาตรี ด้านจริยธรรม (Ethics) และหรือ ด้านลักษณะบุคคล (Character) ของข้อ 8

ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) หมวดวิชาเฉพาะ

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)									
	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14	PLO 15
1. ผลิตบัณฑิตซึ่งเป็นสถาปนิกที่มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพด้านสถาปัตยกรรมหรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง สามารถให้บริการต่อสังคมและประเทศชาติ โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมและสังคมเป็นสำคัญ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. ผลิตบัณฑิตให้มีความเข้าใจถึงคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมของชาติและสากล	✓									
3. ผลิตบัณฑิตให้มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านทักษะทางวิชาชีพรวมถึงองค์ความรู้ในด้านอื่น ๆ อย่างกว้างขวาง รวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ		✓	✓		✓	✓		✓		✓
4. ผลิตบัณฑิตให้มีความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่ ตรงต่อเวลา มีทัศนคติที่ดี ในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น		✓		✓						
5. ผลิตบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ตลอดจนตระหนักถึงจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ และมีบุคลิกภาพเป็นที่น่าเชื่อถือของสังคม		✓								

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)									
	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14	PLO 15
6. ผลิตบัณฑิตที่สามารถประยุกต์และพัฒนาการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านสถาปัตยกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ						√				
7. ผลิตบัณฑิตให้เข้าใจแนวคิดการประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพสถาปัตยกรรม การออกแบบและสร้างสรรค์ การวางแผน การประสานงาน และการทำงานต่างวัฒนธรรมทั้งในและต่างประเทศ		√						√		
8. ผลิตบัณฑิตให้สามารถปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมได้อย่างมีคุณภาพในระดับสากล รวมทั้งสามารถบูรณาการศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้			√	√			√	√	√	√

หมายเหตุ : ระบุสัญลักษณ์ √ ในช่องที่วัตถุประสงค์สัมพันธ์กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)



ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) กับรายละเอียด  
ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	1. ด้านความรู้ (Knowledge)	2. ด้านทักษะ (Skills)	3. ด้านจริยธรรม (Ethics)	4. ด้านลักษณะบุคคล (Character)
<b>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>				
PLO1 อธิบายความหมายและคุณค่าของ ศิลปะและการสร้างสรรค์	√			√
PLO2 ใช้ภาษาและสื่อสารได้ตรงตาม วัตถุประสงค์	√	√		
PLO3 ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วย ความรับผิดชอบและซื่อสัตย์สุจริต รวมถึง ทำงานร่วมกับผู้อื่น สังคม และชุมชน	√	√	√	
PLO4 อธิบายแนวคิดเชิงธุรกิจและแสวงหา ความรู้ในการบริหารจัดการเพื่อนำไปใช้ พัฒนาตนเอง	√	√		
PLO5 ประยุกต์ใช้แนวคิดทางศิลปะ ความ งาม และความคิดสร้างสรรค์เพื่อดำเนิน กิจกรรมโครงการสร้างสรรค์ หรือออกแบบ นวัตกรรม	√	√		√
<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>				
PLO6 อธิบายประวัติศาสตร์และทฤษฎี สถาปัตยกรรม คุณค่าทางศิลปะและ วัฒนธรรม ทั้งของไทยและสากล	√			
PLO7 อภิปรายบทบาทและความ รับผิดชอบของสถาปนิก หลักปฏิบัติวิชาชีพ ตามที่สภาสถาปนิกกำหนด และหลักการ ของการเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม ด้านสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	√		√	√

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	1. ด้านความรู้ (Knowledge)	2. ด้านทักษะ (Skills)	3. ด้านจริยธรรม (Ethics)	4. ด้านลักษณะบุคคล (Character)
PLO8 วิเคราะห์และนำเสนอแนวคิดนอก กรอบด้านการออกแบบ	√	√		
PLO9 พัฒนาแบบได้ครบถ้วนตามกระบวน การออกแบบ และนำเสนอผลงานได้ตรง ตามเวลาที่กำหนด				√
PLO10 ประยุกต์ความรู้ด้านเทคโนโลยี สถาปัตยกรรมให้เหมาะสมกับโครงการ ออกแบบ	√	√		
PLO11 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเครื่องมือที่ช่วยในการออกแบบ (Design tools) ให้เหมาะสมกับโครงการ การออกแบบ	√	√		
PLO12 อภิปรายและวิเคราะห์ผลกระทบ ของสถาปัตยกรรมต่อสภาพแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ การพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อเป็นข้อมูล ในการสร้างสรรค์ผลงานออกแบบ สถาปัตยกรรม	√			
PLO13 บูรณาการองค์ความรู้ทาง สถาปัตยกรรมเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน ออกแบบสถาปัตยกรรมให้เหมาะกับ สภาพแวดล้อม บริบททางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่หลากหลาย	√	√		
PLO14 เสนอแนวความคิด (Design concept) และกระบวนการออกแบบ (Design process) เพื่อสร้างสรรค์ผลงาน ออกแบบสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม	√			

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	1. ด้านความรู้ (Knowledge)	2. ด้านทักษะ (Skills)	3. ด้านจริยธรรม (Ethics)	4. ด้านลักษณะบุคคล (Character)
PLO15 สร้างสรรค์ผลงานออกแบบ สถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม ตาม หลักการและทฤษฎีทางสถาปัตยกรรม	√	√		

**หมายเหตุ :** ระบุสัญลักษณ์ ✓ ในช่องที่ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) สัมพันธ์กับ  
รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2565 ระดับปริญญาตรี โดยผลลัพธ์  
การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ระดับปริญญาตรี ด้านจริยธรรม (Ethics)  
และหรือ ด้านลักษณะบุคคล (Character) บรรจุภายใน Affective Domain ของข้อ 6

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ระดับปริญญาตรี

#### 1. ด้านความรู้ (Knowledge)

1.1 ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอดความรู้ ปรับใช้ความรู้เพื่อการพัฒนางาน

#### 2. ด้านทักษะ (Skills)

2.1 ทักษะการเรียนรู้การรู้ด้วยตนเองในการปฏิบัติและการปรับปรุงพัฒนางานเพื่อการประกอบอาชีพ

2.2 ทักษะด้านดิจิทัล

#### 3. ด้านจริยธรรม (Ethics)

3.1 การกระทำที่เป็นไปตามกฎกติกา และเกิดประโยชน์ต่อสังคม

3.2 การหลีกเลี่ยงการกระทำสิ่งผิดกฎกติกาของสังคม และไม่ทำผิดกฎหมาย

#### 4. ด้านลักษณะบุคคล (Character)

4.1 ลักษณะบุคคลทั่วไป

4.2 ลักษณะบุคคลตามวิชาชีพ

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 160 หน่วยกิต

**โครงสร้างหลักสูตร**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	จำนวนไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
วิชาบังคับ	จำนวน	6	หน่วยกิต
วิชาบังคับเลือก	จำนวนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
กลุ่มทักษะสังคมและชีวิต	จำนวนไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร	จำนวนไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
กลุ่มทักษะนวัตกรรมและการสร้างสรรค์	จำนวนไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
วิชาเลือก	จำนวนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	จำนวนไม่น้อยกว่า	130	หน่วยกิต
วิชาบังคับ	จำนวน	121	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาหลัก	จำนวน	52	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาพื้นฐาน	จำนวน	18	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเทคโนโลยี	จำนวน	30	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาสนับสนุน	จำนวน	21	หน่วยกิต
วิชาเลือก	จำนวนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือกเสรี	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

## รายวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

### 1) วิชาบังคับ จำนวน 6 หน่วยกิต

#### กลุ่มวิชาทักษะภาษาและการสื่อสาร

SU201*	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล (Communicative English in the Digital Era)	3(2-2-5)
SU202*	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคมโลก (English for Global Communication)	3(2-2-5)

หมายเหตุ \* รายวิชา SU201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล นักศึกษามีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ STEP แรกเข้า ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป และรายวิชา SU202 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคมโลก นักศึกษามีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ STEP แรกเข้า ตั้งแต่ B2 ขึ้นไป หรือมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษจากสถาบันทดสอบอื่นที่เทียบเท่าตามประกาศมหาวิทยาลัยได้รับยกเว้นไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาดังกล่าวนักศึกษาจะได้รับผลการศึกษาเป็น S (Satisfactory) และได้รับหน่วยกิตสะสมโดยไม่นำมาคำนวณค่าผลการเรียนเฉลี่ยในกรณีขึ้นผลการทดสอบภาษาอังกฤษ STEP แรกเข้า หรือผลการทดสอบภาษาอังกฤษจากสถาบันทดสอบอื่นที่เทียบเท่าตามประกาศมหาวิทยาลัย ซึ่งมีอยู่ก่อนปีที่เข้าศึกษาปัจจุบันผลการทดสอบดังกล่าวต้องมีอายุไม่เกิน 2 ปี นับตั้งแต่วันสอบจนถึงวันที่ยื่นต่อมหาวิทยาลัย”

### 2) วิชาบังคับเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

โดยเลือกจากทุกกลุ่มต่อไปนี้ จำนวนไม่น้อยกว่ากลุ่มละ 3 หน่วยกิต

#### กลุ่มวิชาทักษะสังคมและชีวิต

SU101	ความเป็นผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation-Driven Entrepreneurship)	3(3-0-6)
SU102	ศิลปากรสร้างสรรค์ (Creative Silpakorn)	3(3-0-6)
SU103	มนุษย์กับการคิด (Human and Thinking)	3(3-0-6)
SU104	การท่องเที่ยวเชิงนิเวศในประเทศไทย (Eco-Tourism in Thailand)	3(3-0-6)
SU105	อาหารเพื่อสุขภาพ (Food for Health)	3(3-0-6)
SU106	คิดเพื่อใช้ชีวิตในยุคปัจจุบัน (Thinking for Living in Today's World)	3(3-0-6)

### กลุ่มวิชาทักษะภาษาและการสื่อสาร

SU203	การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ (Creative Communication)	3(3-0-6)
SU204	ภาษาสมิทธิ (Language Achievement)	3(3-0-6)

### กลุ่มวิชาทักษะนวัตกรรมและการสร้างสรรค์

SU301	ศิลปะศิลปากร (Silpakorn Arts)	3(3-0-6)
SU302	การสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)	3(3-0-6)
SU303	มองด้วยศิลปะ (Perception through the Lens of Art)	3(3-0-6)
SU304	ออกแบบโครงการสร้างสรรค์ (Creative Project Design)	3(3-0-6)
SU306	ไทยวิถี (Thai Ways)	3(1-4-4)
SU307	พื้นฐานคณิตศาสตร์และกำลังวัสดุเพื่อการออกแบบ (Basic Mathematics and Strength of Materials for Design)	3(3-0-6)

### 3) วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

#### กลุ่มวิชาทักษะสังคมและชีวิต

SU121	ความเข้าใจในอารยธรรมโลกยุคโบราณ (Understanding Ancient World Civilization)	3(3-0-6)
SU122	มองกรุงเทพผ่านศิลปะ (Understanding Bangkok through Its Art)	3(3-0-6)
SU123	ศิลปกรรมกับสังคมวัฒนธรรมไทย (Art in Thai Society and Culture)	3(3-0-6)
SU124	ไทยศึกษา (Thai Studies)	3(3-0-6)
SU125	พลวัตสังคมไทย (Dynamics of Thai Society)	3(3-0-6)
SU126	วิถีชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม (Ways of Life in Multicultural Society)	3(3-0-6)

SU127	จริยธรรมธุรกิจและจรรยาวิชาชีพ (Business and Professional Ethics)	3(3-0-6)
SU128	การแสวงหาสารสนเทศยุคดิจิทัล (Information Seeking in Digital Age)	3(3-0-6)
SU129	การเมือง การปกครอง และเศรษฐกิจไทย (Thai Politics, Government and Economy)	3(3-0-6)
SU130	ทักษะทางการเงิน (Financial Literacy)	3(3-0-6)
SU131	ทักษะการรู้เท่าทันสารสนเทศและสื่อ (Information and Media Literacy Skills)	3(3-0-6)
SU132	เพศสภาพและเพศวิถี (Gender and Sexuality)	3(3-0-6)
SU133	มานุษยวิทยาวัฒนธรรมดนตรีเอเชียตะวันออก (East Asian Music Cultural Anthropology)	3(3-0-6)
SU134	มานุษยวิทยาวัฒนธรรมดนตรีเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Southeast Asian Music Cultural Anthropology)	3(3-0-6)
SU135	ดนตรีไทยในวิถีชีวิต (Thai Music in Life)	3(3-0-6)
SU136	การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Education for Sustainable Development)	3(3-0-6)
SU137	โลกและดาราศาสตร์ในสหัสวรรษที่ 3 (Earth and Astronomy in the Third Millennium)	3(3-0-6)
SU138	การจัดการสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน (Household Environmental Management)	3(3-0-6)
SU139	ความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร (Computer, Information Technology and Communication Literacy)	3(3-0-6)
SU140	การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม (Natural Environment and Artwork Conservation)	3(3-0-6)
SU141	โลกของจุลินทรีย์ (Microbial World)	3(3-0-6)
SU142	อินเทอร์เน็ตสีขาว (White Internet)	3(3-0-6)

SU143	การเพาะเห็ดและการต่อยอดทางธุรกิจ (Mushroom Farming and Business Extension)	3(3-0-6)
SU144	โปรแกรมสำนักงานวันนี้ (Today's Office Application)	3(3-0-6)
SU145	ความฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์ (Science Literacy)	3(3-0-6)
SU146	เรียนเพื่อเรียนรู้ (Learning How to Learn)	3(3-0-6)
SU147	วิทยาการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยเอ็กเซล (Data Analytics with Excel)	3(3-0-6)
SU148	สมุนไพรน่ารู้ (Essential Knowledge of Herbs)	3(3-0-6)
SU149	การดูแลสุขภาพ (Health Care)	3(3-0-6)
SU150	นวัตกรรมพลังงาน (Energy Innovation)	3(3-0-6)
SU151	ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่กระบวนการการผลิต (Indigenous Knowledge toward Production Process)	3(3-0-6)
SU152	เทคโนโลยีเครื่องมือเครื่องใช้ในชีวิตรประจำวัน (Technology of Appliances in Daily Life)	3(3-0-6)
SU153	วัสดุกับมนุษย์ (Materials and Man)	3(3-0-6)
SU154	ศิลปะการดำรงชีวิต (Art of Living)	3(3-0-6)
SU155	ไฟฟ้ากับชีวิตรประจำวัน (Electricity and Everyday Life)	3(3-0-6)
SU156	เทคโนโลยีพลังงานทดแทน (Renewable Energy Technology)	3(3-0-6)
SU157	การดูแลสัตว์เลี้ยง (Pet Care)	3(3-0-6)
SU158	เขตทางทะเล และการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (Maritime Zones and Marine and Coastal Resource Management)	3(3-0-6)
SU159	การอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรทางน้ำ (Aquatic Resources Conservation and Management)	3(3-0-6)



SU160	มหัศจรรย์พืชสมุนไพร กัญชา กัญชง (Miracle of Herbal Plants, Cannabis, Hemp)	3(3-0-6)
SU161	แมลงเป็นอาหารมนุษย์และอาหารสัตว์ (Insects as Food and Feed)	3(3-0-6)
SU162	นิทานและการละเล่นพื้นบ้าน (Folktales and Folk-Tale Plays)	3(3-0-6)
SU163	บ้าน (Home)	3(3-0-6)
SU164	สังคมและวัฒนธรรมไทย (Thai Society and Culture)	3(3-0-6)
SU165	โครงการพระราชดำริ (Royal Initiative Projects)	3(3-0-6)
SU166	อาหารและเครื่องดื่ม (Food and Beverage)	3(3-0-6)
SU167	เพชรบุรีศึกษา (Phetchaburi Studies)	3(3-0-6)
SU168	การออกแบบชีวิต (Designing Your Life)	3(3-0-6)
SU169	การจัดการความเสี่ยงและการประกันภัยในชีวิตประจำวัน (Risk Management and Insurance in Everyday Life)	3(3-0-6)
SU170	การจัดการเมืองอัจฉริยะ (Smart City Management)	3(3-0-6)
SU171	ความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship)	3(3-0-6)
SU172	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการสื่อสาร (Technology and Media Innovation)	3(3-0-6)
SU173	วิทยาการเพื่อความยั่งยืนทางธุรกิจ (Science for Business Sustainability)	3(3-0-6)
SU174	การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล (Digital Transformation)	3(3-0-6)
SU175	เทคโนโลยีเปลี่ยนโลก (Disruptive Technology)	3(3-0-6)
SU176	ธุรกิจดิจิทัล (Digital Business)	3(3-0-6)

SU177 บอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้  
(Board Games for Learning) 3(3-0-6)

**กลุ่มวิชาทักษะภาษาและการสื่อสาร**

SU221 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
(English for Science and Technology) 3(3-0-6)

SU222 การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น  
(The Use of Thai Language for Communication and Retrieval) 3(3-0-6)

SU223 ภาษาและวัฒนธรรมอาเซียน  
(Languages and Culture in ASEAN) 3(3-0-6)

SU224 การอ่านวรรณกรรมเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต  
(Literary Reading for Improvement of Quality of Life) 3(3-0-6)

SU225 การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการวิจารณ์  
(English Reading for Criticism) 3(3-0-6)

SU226 การนำเสนอเชิงสร้างสรรค์ด้วยภาษาอังกฤษ  
(Creative Pitching and Presentation in English) 3(3-0-6)

SU227 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารด้านวัฒนธรรม  
(French for Cultural Communication) 3(3-0-6)

SU228 การสื่อสารเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ  
(Communication for Personality Improvement) 3(3-0-6)

SU229 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในที่ทำงาน  
(English for Workplace Communication) 3(2-2-5)

SU230 ภาษาอังกฤษเพื่อชีวิตโซเชียลมีเดีย  
(English for Social Media Life) 3(2-2-5)

SU231 ภาษาอังกฤษในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่  
(English in the New Normal Era) 3(2-2-5)

SU232 ข่าวสารในชีวิตประจำวัน  
(News in Everyday Life) 3(3-0-6)

**กลุ่มวิชาทักษะนวัตกรรมและการสร้างสรรค์**

SU321 สถาปัตยกรรมและศิลปะในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้  
(Architecture and Art in South East Asia) 3(3-0-6)

SU322 การอนุรักษ์และการจัดการมรดกทางวัฒนธรรม  
(Cultural Heritage Conservation and Management) 3(3-0-6)

SU323 การจัดการเอกสารและจดหมายเหตุ  
(Records and Archives Management) 3(3-0-6)

SU324	อินเทอร์เน็ตสรรพสิ่งเพื่อชีวิตและความเป็นอยู่ (Internet of Things (IoT) for Lives and Living)	3(3-0-6)
SU325	ธรรมชาติวิจิตร (Nature Appreciation)	3(3-0-6)
SU326	รักษนก (Bird Conservation)	3(3-0-6)
SU327	เทคโนโลยี เทคนิคและอุตสาหกรรมอีสปอร์ต (E-Sport Technology, Techniques and Industry)	3(3-0-6)
SU328	นักสร้างสื่อผสมสำหรับโซเชียลมีเดีย (Digital Media Creator for Social Media)	3(3-0-6)
SU329	โลกแห่งนวัตกรรม (World of Innovation)	3(3-0-6)
SU330	วัสดุและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Materials and Environmental Impact)	3(3-0-6)
SU331	เทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Technology)	3(3-0-6)
SU332	มหัศจรรย์ผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีชีวภาพ (Amazing Biotechnology Products)	3(3-0-6)
SU333	เกษตรวิถีใหม่ (New Normal Farming)	3(3-0-6)
SU334	แมลงสวยงาม (Ornamental Insects)	3(3-0-6)
SU335	จักรวาลนฤมิต 3 (Metaverse)	(3-0-6)
SU336	โลกแห่งแอนิเมชัน (World of Animation)	3(3-0-6)
SU337	ภาพและเสียงดิจิทัล (Digital Imaging and Sound)	3(3-0-6)



262 202	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมสมัยอียิปต์ถึงบารอก (History of Architecture from Egypt to Baroque)	3(3-0-6)
262 214	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมสมัยนีโอคลาสสิกถึงสมัยใหม่ (History of Architecture from Neoclassicism to Modernism)	3(3-0-6)
<b>กลุ่มวิชาเทคโนโลยี จำนวน</b>		<b>30 หน่วยกิต</b>
263 101	เทคโนโลยีการก่อสร้าง 1 (Construction Technology I)	3(2-2-5)
263 102	เทคโนโลยีการก่อสร้าง 2 (Construction Technology II)	3(2-3-4)
263 103	ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม 1 (Structural Systems in Architecture I)	3(3-0-6)
263 104	เทคโนโลยีการก่อสร้าง 3 (Construction Technology III)	3(2-3-4)
263 105	ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม 2 (Structural Systems in Architecture II)	3(3-0-6)
263 106	เทคโนโลยีการก่อสร้าง 4 (Construction Technology IV)	3(2-2-5)
263 107	ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม 3 (Structural Systems in Architecture III)	3(3-0-6)
263 108	เทคโนโลยีการก่อสร้าง 5 (Construction Technology V)	3(2-3-4)
263 109	เทคโนโลยีการก่อสร้าง 6 (Construction Technology VI)	3(2-3-4)
263 110	อุปกรณ์อาคาร (Mechanical Equipment)	3(3-0-6)
<b>กลุ่มวิชาสนับสนุน จำนวน</b>		<b>21 หน่วยกิต</b>
261 105	สถาปัตยกรรมกับสภาพแวดล้อม (Architecture and Environment)	3(2-2-5)
261 204	การศึกษาขั้นต้นก่อนงานออกแบบ (Pre-design Studies)	3(3-0-6)
261 205	การฝึกงานสถาปัตยกรรม (Architectural Practical Training)	0(ไม่น้อยกว่า 210 ชม.หรือเทียบเท่า)
261 207	หลักปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม (Architectural Professional Practice)	3(3-0-6)

264 201	วิวัฒนาการของชุมชนเมือง (Evolution of Human Settlements)	3(3-0-6)
264 202	การวางผังเมืองเบื้องต้น (Introduction to Urban Planning)	3(3-0-6)
266 101	การวางผังที่ตั้งโครงการและออกแบบสภาพแวดล้อมที่ยั่งยืน (Sustainable Site Planning and Design)	3(3-0-6)
266 102	ภูมิสถาปัตยกรรม (Landscape Architecture)	3(3-0-6)

**วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า**

**9 หน่วยกิต**

**เลือกศึกษาจากกลุ่มวิชาใดก็ได้ จำนวนไม่น้อยกว่า**

**9 หน่วยกิต**

**กลุ่มวิชาหลัก**

261 210	สัมมนางานสถาปัตยกรรมร่วมสมัย (Seminar in Contemporary Architecture)	3(2-2-5)
261 213	การวิเคราะห์การออกแบบอาคาร (Building Design Analysis)	3(3-0-6)
261 214	การศึกษารายบุคคลในงานสถาปัตยกรรม (Individual Study in Architecture)	3(1-4-4)
262 213	การสำรวจและการบันทึกอาคาร (Building Surveys and Documentation)	3(2-2-5)

**กลุ่มวิชาพื้นฐาน**

261 108	การแสดงผลแบบทางสถาปัตยกรรม 2 (Architectural Presentation II)	3(1-4-4)
261 110	การสร้างหุ่นจำลอง (Model Making)	3(2-2-5)
262 108	ลายไทยในงานสถาปัตยกรรม (Thai Ornaments in Architecture)	3(1-4-4)
262 110	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทย 2 (History of Thai Architecture II)	3(3-0-6)
262 115	พื้นฐานสถาปัตยกรรมไทย (Foundation in Thai Architecture)	3(1-4-4)
262 116	ประณีตศิลป์ (Thai Traditional Arts and Crafts)	3(2-2-5)

262 117	การเขียนแบบสถาปัตยกรรมไทย (Delineations in Thai Architecture)	3(1-4-4)
262 118	สถาปัตยกรรมกับบริบททางวัฒนธรรมในเอเชีย (Architecture and Culture Contexts in Asia)	3(3-0-6)
262 119	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นกับนิเวศวัฒนธรรม (Vernacular Architecture and Cultural Ecology)	3(3-0-6)
262 120	การออกแบบสถาปัตยกรรมไทย (Thai Architectural Design)	3(2-3-4)
262 211	การศึกษารายบุคคลในงานสถาปัตยกรรมไทย (Individual Study in Thai Architecture)	3(1-4-4)
262 212	การปรับปรุงอาคารเพื่อการใช้สอย (Building Re-Use and Rehabilitation)	3(2-2-5)
262 215	สถาปัตยกรรมร่วมสมัยในเอเชีย (Contemporary Asian Architecture)	3(3-0-6)
262 216	สถาปัตยกรรมกับสังคมไทยยุคสมัยใหม่ (Architecture and Modern Thai Society)	3(3-0-6)
262 217	การอนุรักษ์และการปรับปรุงมรดกทางสถาปัตยกรรม: ปรัชญา ทฤษฎี และการปฏิบัติ (Conservation and Adaptation of Architectural Heritage: Philosophy, Theory and Practice)	3(3-0-6)
<b>กลุ่มวิชาเทคโนโลยี</b>		
261 211	แสงและสีในงานสถาปัตยกรรม (Light and Colour in Architecture)	3(2-2-5)
261 212	เรื่องเฉพาะทางด้านสถาปัตยกรรม (Selected Topic)	3(1-4-4)
261 215	สัมมนาเชิงปฏิบัติการนานาชาติทางสถาปัตยกรรม (International Architectural Design Workshop)	3(2-2-5)
261 216	การศึกษาสถาปัตยกรรมในต่างประเทศ (International Architecture Field Study)	1(0-2-1)
261 219	สถาปัตยกรรมในประเทศไทย (Architecture in Thailand)	1(1-0-2)
263 111	การเขียนแบบสองมิติ (2D Drafting)	1(0-2-1)

263 112	การสร้างแบบจำลองโมเดลสามมิติ (3D Modeling)	1(0-2-1)
263 113	คอนกรีตเทคโนโลยีในงานสถาปัตยกรรม (Concrete Technology in Architecture)	3(2-3-4)
263 114	เรียลไทม์เรนเดอร์ริง (Real-Time Rendering)	1(0-2-1)
263 115	เครื่องมือดิจิทัลเพื่อนำเสนองานออกแบบ (Digital Tools for Design Presentation)	1(0-2-1)
263 116	การสร้างแบบจำลองโมเดลสามมิติแบบฟรีฟอร์ม (3D Freeform Modeling)	1(0-2-1)
263 117	วิดีโอวีอาร์เซนเทชั่น (VDO Presentation)	1(0-2-1)
263 118	ซอฟต์แวร์ตารางทำงาน (Spreadsheet Software)	1(0-2-1)
263 119	ภาษาคอมพิวเตอร์ไพทอน (Python)	1(0-2-1)
263 120	การตัดด้วยเลเซอร์และการพิมพ์แบบจำลองสามมิติ (Laser Cutting and 3D Printing)	1(0-2-1)
263 121	ทรีดี พอยต์คลาวด์ และโฟโตแกรมเมตรี (3D Point Cloud and Photogrammetry)	1(0-2-1)
263 122	หลักการตลาดในอุตสาหกรรมก่อสร้าง (Principle of Marketing in Construction Industry)	3(3-0-6)
263 201	การก่อสร้างระบบอุตสาหกรรม (Industrialized Building Construction)	3(2-2-5)
263 202	การออกแบบรายละเอียดทางสถาปัตยกรรม (Architectural Detailing)	2(1-2-3)
263 203	การก่อสร้างไม้ชั้นสูง (Advanced Timber Construction)	3(3-0-6)
263 204	การศึกษารายบุคคลในงานเทคโนโลยีอาคาร (Individual Study in Building Technology)	3(2-2-5)
263 210	การตรวจสอบอาคาร (Building Inspection)	3(3-0-6)
263 211	การประเมินอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน (Energy Conservation Building Assessment)	3(3-0-6)



263 212	การออกแบบสถาปัตยกรรมสำหรับภัยพิบัติ (Architectural Design for Disasters)	3(3-0-6)
263 213	อุโฆษวิทยาสถาปัตยกรรม (Architectural Acoustics)	3(3-0-6)
263 214	มาตรฐานอาคารเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Building Standards)	3(3-0-6)
263 215	มาตรฐานอาคารเพื่อความเป็นอยู่ที่ดี (Health and Well-being Building Standards)	3(3-0-6)
263 216	การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (Real Estate Development)	3(3-0-6)
263 217	การปรับปรุงอาคาร (Building Renovation)	3(3-0-6)
263 218	วัสดุก่อสร้างในอดีต (Construction Materials in the Past)	3(3-0-6)
263 219	การประยุกต์โครงสร้างสำหรับอาคารลักษณะพิเศษ (Structural Application for Special Buildings)	3(3-0-6)

#### กลุ่มวิชาสนับสนุน

261 109	สถาปัตยกรรมภายใน (Interior Architecture)	3(2-2-5)
261 111	สถาปัตยกรรมชุมชน (Community Architecture)	3(2-2-5)
261 112	การรับรู้ในงานสถาปัตยกรรม (Perception in Architecture)	3(2-2-5)
261 217	แนวคิดและวิธีการออกแบบสถาปัตยกรรมในญี่ปุ่น (Theory and Design Methodology in Japanese Architecture)	3(3-0-6)
261 218	การถ่ายภาพทางสถาปัตยกรรม (Architeturational Photography)	3(3-0-6)
263 205	การประมาณราคา (Cost Estimation)	3(2-2-5)
263 206	การบริหารงานก่อสร้าง (Construction Management)	3(3-0-6)
263 207	แบบจำลองสารสนเทศอาคาร (Building Information Modeling)	3(2-2-5)

263 208	พารามेटริกดีไซน์ (Parametric Design)	3(2-2-5)
263 209	การศึกษารายบุคคลด้านคอมพิวเตอร์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรม (Individual Study in Computer Applications in Architecture)	3(2-2-5)
264 203	พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม (Human Behavior and Environment)	3(3-0-6)
264 204	การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน (Sustainable Community Development)	3(1-4-4)
264 205	การออกแบบชุมชนเมือง (Urban Design)	3(1-4-4)
264 206	การศึกษาภาคสนามในด้านการออกแบบชุมชนเมือง (Field Study in Urban Design)	3(1-4-4)
266 201	การศึกษารายบุคคลในงานภูมิสถาปัตยกรรม (Individual Study in Landscape Architecture)	3(1-4-4)
266 202	การออกแบบสภาพแวดล้อมที่ยั่งยืน (Design for Sustainable Environment)	3(3-0-6)
266 203	การศึกษาภาคสนามในงานภูมิสถาปัตยกรรม (Field Study in Landscape Architecture)	3(1-4-4)
266 204	สุนทรียภาพในการออกแบบและสภาพแวดล้อม (Aesthetics in Design and Environment)	3(3-0-6)
266 205	ภูมิสถาปัตยกรรมชุมชนเมือง (Urban Landscape)	3(3-0-6)
266 206	พืชพรรณและการออกแบบ (Plants and Design)	3(2-2-5)

**หมายเหตุ** นอกเหนือจากรายวิชาเลือกดังกล่าวนี้แล้ว นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาในระดับปริญญาตรีหรือระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนในคณะฯ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ

#### **หมวดวิชาเลือกเสรี**

จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยเลือกจากรายวิชาศึกษาทั่วไปหรือรายวิชาระดับปริญญาตรีที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยศิลปากร

## การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2560 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ก) และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)	วิชาบังคับก่อน
SU201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)	
SUXXX	วิชาบังคับเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	
SUXXX	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	
261 101	การออกแบบเบื้องต้น	3(1-6-2)	
262 102	การเขียนแบบสถาปัตยกรรมเบื้องต้น	3(1-4-4)	
263 101	เทคโนโลยีการก่อสร้าง 1	3(2-2-5)	
	<b>รวม</b>	<b>18</b>	

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)	วิชาบังคับก่อน
SU202	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคมโลก	3(2-2-5)	
SUXXX	วิชาบังคับเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	
261 102	การออกแบบสถาปัตยกรรม 1	4(2-6-4)	261 101
262 104	การออกแบบทางสถาปัตยกรรม 1	3(1-4-4)	
263 102	เทคโนโลยีการก่อสร้าง 2	3(2-3-4)	263 101*
263 103	ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม 1	3(3-0-6)	
	<b>รวม</b>	<b>19</b>	

หมายเหตุ \* หมายถึง รายวิชาบังคับก่อนที่นักศึกษาเรียนมาแล้วโดยไม่ต้องสอบผ่านรายวิชานั้น

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)	วิชาบังคับก่อน
SUXXX	วิชาบังคับเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	
SUXXX	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	
261 103	การออกแบบสถาปัตยกรรม 2	4(2-6-4)	261 102
262 107	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทย 1	3(3-0-6)	
262 202	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมสมัยอียิปต์ถึงบารอค	3(3-0-6)	
263 104	เทคโนโลยีการก่อสร้าง 3	3(2-3-4)	263 102
	<b>รวม</b>	<b>19</b>	

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)	วิชาบังคับก่อน
SUXXX	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	
261 104	การออกแบบสถาปัตยกรรม 3	4(2-6-4)	261 103
262 214	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมสมัยนีโอคลาสสิกถึงสมัยใหม่	3(3-0-6)	
263 105	ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม 2	3(3-0-6)	263 103*
263 106	เทคโนโลยีการก่อสร้าง 4	3(2-2-5)	263 104*
XXX XXX	วิชาเลือกเสรี	3	
	<b>รวม</b>	<b>19</b>	

หมายเหตุ \* หมายถึง รายวิชาบังคับก่อนที่นักศึกษาเรียนมาแล้วโดยไม่ต้องสอบผ่านรายวิชานั้น

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)	วิชาบังคับก่อน
261 106	การออกแบบสถาปัตยกรรม 4	5(2-9-4)	261 104
263 107	ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม 3	3(3-0-6)	263 105
263 108	เทคโนโลยีการก่อสร้าง 5	3(2-3-4)	263 106
266 101	การวางผังที่ตั้งโครงการและออกแบบ สภาพแวดล้อมที่ยั่งยืน	3(3-0-6)	
XXX XXX	วิชาเลือก	3	
	<b>รวม</b>	<b>17</b>	

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)	วิชาบังคับก่อน
261 105	สถาปัตยกรรมกับสภาพแวดล้อม	3(2-2-5)	
261 107	การออกแบบสถาปัตยกรรม 5	5(2-9-4)	261 106
263 109	เทคโนโลยีการก่อสร้าง 6	3(2-3-4)	263 108*
263 110	อุปกรณ์อาคาร	3(3-0-6)	
266 102	ภูมิสถาปัตยกรรม	3(3-0-6)	
	<b>รวม</b>	<b>17</b>	

หมายเหตุ \* หมายถึง รายวิชาบังคับก่อนที่นักศึกษาเรียนมาแล้วโดยไม่ต้องสอบผ่านรายวิชานั้น

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)	วิชาบังคับก่อน
261 201	ทฤษฎีแนวความคิดเกี่ยวกับสถาปัตยกรรม	3(3-0-6)	
261 202	การออกแบบสถาปัตยกรรม 6	5(2-9-4)	261 107
264 201	วิวัฒนาการของชุมชนเมือง	3(3-0-6)	
XXX XXX	วิชาเลือก	3	
	<b>รวม</b>	<b>14</b>	

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)	วิชาบังคับก่อน
261 203	การออกแบบสถาปัตยกรรม 7	5(2-9-4)	261 202
261 204	การศึกษาขั้นต้นก่อนงานออกแบบ	3(3-0-6)	
264 202	การวางผังเมืองเบื้องต้น	3(3-0-6)	
XXX XXX	วิชาเลือก	3	
XXX XXX	วิชาเลือกเสรี	3	
	<b>รวม</b>	<b>17</b>	

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาฤดูร้อน

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)	วิชาบังคับก่อน
261 205	การฝึกงานสถาปัตยกรรม	0 (ไม่น้อยกว่า 210 ชม.)	สอบผ่านมาแล้ว ไม่ต่ำกว่า 109 หน่วยกิต

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)	วิชาบังคับก่อน
261 206	การออกแบบสถาปัตยกรรม 8	5(2-9-4)	261 203
261 207	หลักปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม	3(3-0-6)	
261 208	เตรียมวิทยานิพนธ์	3(0-6-3)	261 203 261 204 261 205
	รวม	11	

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)	วิชาบังคับก่อน
261 209	วิทยานิพนธ์	9(0-18-9)	261 201* 261 206 261 208
	รวม	9	

หมายเหตุ \* หมายถึง รายวิชาบังคับก่อนที่นักศึกษาเรียนมาแล้วโดยไม่ต้องสอบผ่านรายวิชานั้น



ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) จำแนกตามรายวิชา  
กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program Learning Outcomes

รหัสวิชา/ชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program-Level Learning Outcomes														
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (PLO)					หมวดวิชาเฉพาะ (PLO)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>															
SU101 ความเป็นผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม				●											
SU102 ศิลปากรสร้างสรรค์			●	●											
SU103 มนุษย์กับการคิด	●	●		●											
SU104 การท่องเที่ยวเชิงนิเวศในประเทศไทย				●											
SU105 อาหารเพื่อสุขภาพ			●	●											
SU106 คิดเพื่อใช้ชีวิตในยุคปัจจุบัน			●	●											
SU121 ความเข้าใจในอารยธรรมโลกยุคโบราณ	●			●											
SU122 มองกรุงเทพผ่านศิลปะ				●											
SU123 ศิลปกรรมกับสังคมวัฒนธรรมไทย				●											
SU124 ไทยศึกษา			●	●											
SU125 พลวัตสังคมไทย				●											
SU126 วิถีชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม		●	●	●											
SU127 จริยธรรมธุรกิจและจรรยาชีพ			●	●											

รหัสวิชา/ชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program-Level Learning Outcomes														
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (PLO)					หมวดวิชาเฉพาะ (PLO)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SU128 การแสวงหาสารสนเทศยุคดิจิทัล		●	●	●											
SU129 การเมือง การปกครอง และเศรษฐกิจไทย				●											
SU130 ทักษะทางการเงิน				●											
SU131 ทักษะการรู้เท่าทันสารสนเทศและสื่อ			●	●											
SU132 เพศสภาพและเพศวิถี			●	●											
SU133 มานุษยวิทยาวัฒนธรรมดนตรีเอเชียตะวันออกเฉียง	●	●	●	●											
SU134 มานุษยวิทยาวัฒนธรรมดนตรีเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	●	●	●	●											
SU135 ดนตรีไทยในวิถีชีวิต	●		●	●											
SU136 การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน				●											
SU137 โลกและดาราศาสตร์ในสหสวรรษที่ 3				●											
SU138 การจัดการสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน			●	●											
SU139 ความรอบรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร		●	●	●											
SU140 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม	●	●	●	●											
SU141 โลกของจุลินทรีย์				●											
SU142 อินเทอร์เน็ตสีขาว		●		●											

รหัสวิชา/ชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program-Level Learning Outcomes														
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (PLO)					หมวดวิชาเฉพาะ (PLO)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SU143 การเพาะเห็ดและการต่อยอดทางธุรกิจ				●											
SU144 โปรแกรมสำนักงานวันนี้		●	●	●											
SU145 ความฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์			●	●											
SU146 เรียนเพื่อเรียนรู้			●	●											
SU147 วิทยาการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยเอ็กเซล		●		●											
SU148 สมุนไพรน่ารู้				●											
SU149 การดูแลสุขภาพ				●											
SU150 นวัตกรรมพลังงาน				●											
SU151 ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่กระบวนการการผลิต				●											
SU152 เทคโนโลยีเครื่องมือเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน				●											
SU153 วัสดุกับมนุษย์				●											
SU154 ศิลปะการดำรงชีวิต			●	●											
SU155 ไฟฟ้ากับชีวิตประจำวัน			●	●											
SU156 เทคโนโลยีพลังงานทดแทน				●	●										
SU157 การดูแลสัตว์เลี้ยง				●											
SU158 เขตทางทะเล และการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง			●	●											

รหัสวิชา/ชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program-Level Learning Outcomes														
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (PLO)					หมวดวิชาเฉพาะ (PLO)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SU159 การอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรทางน้ำ			●	●											
SU160 มหัตถุรย์พืชสมุนไพร กัญชา กัญชง				●											
SU161 แผลงเป็นอาหารมนุษย์และอาหารสัตว์				●											
SU162 นิทานและการละเล่นพื้นบ้าน	●			●											
SU163 บ้าน	●		●	●											
SU164 สังคมและวัฒนธรรมไทย	●	●		●											
SU165 โครงการพระราชดำริ			●	●											
SU166 อาหารและเครื่องดื่ม			●	●											
SU167 เพชรบุรีศึกษา	●		●	●											
SU168 การออกแบบชีวิต			●	●											
SU169 การจัดการความเสี่ยงและการประกันภัยในชีวิตประจำวัน		●		●											
SU170 การจัดการเมืองอัจฉริยะ		●		●											
SU171 ความเป็นพลเมืองดิจิทัล			●	●											
SU172 เทคโนโลยีและนวัตกรรมการสื่อสาร				●											
SU173 วิทยาการเพื่อความยั่งยืนทางธุรกิจ				●											
SU174 การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล				●											

รหัสวิชา/ชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program-Level Learning Outcomes														
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (PLO)					หมวดวิชาเฉพาะ (PLO)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SU175 เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงโลก				●											
SU176 ธุรกิจดิจิทัล				●											
SU177 บอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้				●											
SU201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล		●	●												
SU202 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคมโลก		●	●												
SU203 การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์		●	●												
SU204 ภาษาสมิติ		●													
SU221 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		●													
SU222 การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น		●													
SU223 ภาษาและวัฒนธรรมอาเซียน		●													
SU224 การอ่านวรรณกรรมเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต	●	●													
SU225 การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการวิจารณ์		●													
SU226 การนำเสนอเชิงสร้างสรรค์ด้วยภาษาอังกฤษ		●													
SU227 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารด้านวัฒนธรรม		●													
SU228 การสื่อสารเพื่อการพัฒนาบุคลิกภาพ		●													
SU229 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในที่ทำงาน		●													

รหัสวิชา/ชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program-Level Learning Outcomes														
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (PLO)					หมวดวิชาเฉพาะ (PLO)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SU230 ภาษาอังกฤษเพื่อชีวิตโซเซียลมีเดีย		●													
SU231 ภาษาอังกฤษในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่		●													
SU232 ข่าวสารในชีวิตประจำวัน		●													
SU301 ศิลปะศิลปากร	●				●										
SU302 การสร้างสรรค์และนวัตกรรม	●		●		●										
SU303 มองด้วยศิลปะ	●				●										
SU304 ออกแบบโครงการสร้างสรรค์	●		●	●	●										
SU306 ไทยวิถี	●				●										
SU307 พื้นฐานคณิตศาสตร์และกำลังวัสดุเพื่อการออกแบบ	●				●										
SU321 สถาปัตยกรรมและศิลปะในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	●		●		●										
SU322 การอนุรักษ์และการจัดการมรดกทางวัฒนธรรม	●		●		●										
SU323 การจัดการเอกสารและจดหมายเหตุ				●	●										
SU324 อินเทอร์เน็ตสรรพลังเพื่อชีวิตและความเป็นอยู่	●				●										
SU325 ธรรมชาติวิจิตร	●				●										
SU326 รักชนก	●				●										
SU327 เทคโนโลยี เทคนิคและอุตสาหกรรมอีสปอร์ต	●	●	●	●	●										

รหัสวิชา/ชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program-Level Learning Outcomes														
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (PLO)					หมวดวิชาเฉพาะ (PLO)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SU328 นักสร้างสื่อผสมสำหรับโซเชียลมีเดีย	●	●	●		●										
SU329 โลกแห่งนวัตกรรม	●				●										
SU330 วัสดุและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	●				●										
SU331 เทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน	●				●										
SU332 มหัตถุรย์ผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีชีวภาพ	●			●	●										
SU333 เกษตรวิถีใหม่	●				●										
SU334 แผลงสวยงาม	●				●										
SU335 จักรวาลนฤมิต	●				●										
SU336 โลกแห่งแอนิเมชัน	●				●										
SU337 ภาพและเสียงดิจิทัล	●				●										
<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>															
261 101 การออกแบบเบื้องต้น						●		●	●						
261 102 การออกแบบสถาปัตยกรรม 1						●		●	●						
261 103 การออกแบบสถาปัตยกรรม 2						●	●	●	●						
261 104 การออกแบบสถาปัตยกรรม 3						●	●	●	●						
261 105 สถาปัตยกรรมกับสภาพแวดล้อม												●	●		

รหัสวิชา/ชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program-Level Learning Outcomes														
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (PLO)					หมวดวิชาเฉพาะ (PLO)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
261 106 การออกแบบสถาปัตยกรรม 4							●	●	●				●	●	●
261 107 การออกแบบสถาปัตยกรรม 5							●	●	●				●	●	●
261 108 การแสดงแบบทางสถาปัตยกรรม 2									●		●				
261 109 สถาปัตยกรรมภายใน						●		●	●						
261 110 การสร้างหุ่นจำลอง											●				
261 111 สถาปัตยกรรมชุมชน												●			
261 112 การรับรู้ในงานสถาปัตยกรรม												●			
261 201 ทฤษฎีแนวความคิดเกี่ยวกับสถาปัตยกรรม						●									
261 202 การออกแบบสถาปัตยกรรม 6							●	●	●				●	●	●
261 203 การออกแบบสถาปัตยกรรม 7							●	●	●				●	●	●
261 204 การศึกษาขั้นต้นก่อนงานออกแบบ							●								
261 205 การฝึกงานสถาปัตยกรรม							●		●		●				
261 206 การออกแบบสถาปัตยกรรม 8							●	●	●			●	●	●	●
261 207 หลักปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม							●								
261 208 เตรียมวิทยานิพนธ์						●	●		●	●		●	●	●	
261 209 วิทยานิพนธ์						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●



รหัสวิชา/ชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program-Level Learning Outcomes														
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (PLO)					หมวดวิชาเฉพาะ (PLO)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
261 210 สัมมนางานสถาปัตยกรรมร่วมสมัย						●						●	●		
261 211 แสงและสีในงานสถาปัตยกรรม						●							●		
261 212 เรื่องเฉพาะทางด้านสถาปัตยกรรม													●		
261 213 การวิเคราะห์การออกแบบอาคาร						●							●		
261 214 การศึกษารายบุคคลในงานสถาปัตยกรรม													●		
261 215 สัมมนาเชิงปฏิบัติการนานาชาติทางสถาปัตยกรรม								●	●						
261 216 การศึกษาสถาปัตยกรรมในต่างประเทศ						●									
261 217 แนวคิดและวิธีการออกแบบสถาปัตยกรรมในญี่ปุ่น						●									
261 218 การถ่ายภาพทางสถาปัตยกรรม												●			
261 219 สถาปัตยกรรมในประเทศไทย						●									
262 102 การเขียนแบบสถาปัตยกรรมเบื้องต้น												●			
262 104 การแสดงแบบทางสถาปัตยกรรม 1												●			
262 107 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทย 1						●									
262 108 ลายไทยในงานสถาปัตยกรรม						●						●			
262 110 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทย 2						●									
262 115 พื้นฐานสถาปัตยกรรมไทย						●									

รหัสวิชา/ชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program-Level Learning Outcomes														
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (PLO)					หมวดวิชาเฉพาะ (PLO)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
262 116 ประณีตศิลป์											●				
262 117 การเขียนแบบสถาปัตยกรรมไทย											●				
262 118 สถาปัตยกรรมกับบริบททางวัฒนธรรมในเอเชีย						●									
262 119 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นกับนิเวศวัฒนธรรม						●									
262 120 การออกแบบสถาปัตยกรรมไทย						●		●	●						
262 202 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมสมัยอียิปต์ถึงบารอค						●									
262 211 การศึกษารายบุคคลในงานสถาปัตยกรรมไทย												●			
262 212 การปรับปรุงอาคารเพื่อการใช้สอย													●		
262 213 การสำรวจและการบันทึกอาคาร											●				
262 214 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมสมัยนีโอคลาสสิกถึงสมัยใหม่						●									
262 215 สถาปัตยกรรมร่วมสมัยในเอเชีย						●									
262 216 สถาปัตยกรรมกับสังคมไทยยุคสมัยใหม่												●			
262 217 การอนุรักษ์และการปรับปรุงมรดกทางสถาปัตยกรรม: ปรัชญา ทฤษฎี และการปฏิบัติ												●			
263 101 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 1									●	●	●				

รหัสวิชา/ชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program-Level Learning Outcomes														
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (PLO)					หมวดวิชาเฉพาะ (PLO)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
263 102 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 2									●	●	●				
263 103 ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม 1									●	●					
263 104 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 3									●	●	●				
263 105 ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม 2									●	●					
263 106 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 4									●	●	●				
263 107 ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม 3									●	●					
263 108 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 5									●	●	●				
263 109 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 6									●	●	●				
263 110 อุปกรณ์อาคาร									●	●		●			
263 111 การเขียนแบบสองมิติ									●		●				
263 112 การสร้างแบบจำลองโมเดลสามมิติ									●		●				
263 113 คอนกรีตเทคโนโลยีในงานสถาปัตยกรรม									●	●					
263 114 เรียลไทม์เรนเดอร์ริง									●		●				
263 115 เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการนำเสนองานออกแบบ									●		●				
263 116 การสร้างแบบจำลองโมเดลสามมิติแบบฟรีฟอร์ม									●		●				
263 117 วิดีโอฟรีเซนเทนชัน									●		●				

รหัสวิชา/ชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program-Level Learning Outcomes														
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (PLO)					หมวดวิชาเฉพาะ (PLO)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
263 118 ซอฟต์แวร์ตารางทำงาน									●		●				
263 119 ภาษาคอมพิวเตอร์ไพทอน									●		●				
263 120 การตัดด้วยเลเซอร์และการพิมพ์แบบจำลองสามมิติ									●		●				
263 121 ทรีดี พอยต์คลาวด์ และโฟโตแกรมเมตรี									●		●				
263 122 หลักการตลาดในอุตสาหกรรมก่อสร้าง							●		●						
263 201 การก่อสร้างระบบอุตสาหกรรม									●	●	●				
263 202 การออกแบบรายละเอียดทางสถาปัตยกรรม									●	●					
263 203 การก่อสร้างไม้ชั้นสูง									●			●			
263 204 การศึกษารายบุคคลในงานเทคโนโลยีอาคาร									●			●			
263 205 การประมาณราคา									●	●					
263 206 การบริหารงานก่อสร้าง									●	●					
263 207 แบบจำลองสารสนเทศอาคาร									●		●				
263 208 พารามetriกรีทีไซน์									●		●				
263 209 การศึกษารายบุคคลด้านคอมพิวเตอร์ในงานสถาปัตยกรรม									●		●				
263 210 การตรวจสอบอาคาร									●	●		●			

รหัสวิชา/ชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program-Level Learning Outcomes														
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (PLO)					หมวดวิชาเฉพาะ (PLO)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
263 211 การประเมินอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน									●	●	●				
263 212 การออกแบบสถาปัตยกรรมสำหรับภัยพิบัติ									●	●					
263 213 อุโฆษวิทยาสถาปัตยกรรม									●	●					
263 214 มาตรฐานอาคารเพื่อความยั่งยืน									●			●	●		
263 215 มาตรฐานอาคารเพื่อความเป็นอยู่ที่ดี									●			●	●		
263 216 การพัฒนาสังหาริมทรัพย์							●		●			●	●		
263 217 การปรับปรุงอาคาร							●		●			●	●		
263 218 วัสดุก่อสร้างในอดีต									●	●					
263 219 การประยุกต์โครงสร้างสำหรับอาคารลักษณะพิเศษ									●	●					
264 201 วิวัฒนาการของชุมชนเมือง												●			
264 202 การวางผังเมืองเบื้องต้น												●			
264 203 พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม												●	●		
264 204 การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน									●			●			
264 205 การออกแบบชุมชนเมือง												●			
264 206 การศึกษาภาคสนามในด้านการออกแบบชุมชนเมือง												●	●		

รหัสวิชา/ชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program-Level Learning Outcomes														
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (PLO)					หมวดวิชาเฉพาะ (PLO)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
266 101 การวางแผนที่ตั้งโครงการและออกแบบสภาพแวดล้อมที่ยั่งยืน							●		●			●	●	●	
266 102 ภูมิสถาปัตยกรรม						●			●		●	●	●		
266 201 การศึกษารายบุคคลในงานภูมิสถาปัตยกรรม									●		●		●	●	
266 202 การออกแบบสภาพแวดล้อมที่ยั่งยืน							●					●	●		
266 203 การศึกษาภาคสนามในงานภูมิสถาปัตยกรรม							●					●	●		
266 204 สุนทรียภาพในการออกแบบและสภาพแวดล้อม						●				●	●	●		●	
266 205 ภูมิสถาปัตยกรรมชุมชนเมือง						●	●				●	●	●		
266 206 พิษพรรณและการออกแบบ						●			●		●			●	

หมายเหตุ : ระบุสัญลักษณ์ “ ● ” หมายถึง มีการจัดการเรียนการสอนและประเมินผลว่าผู้เรียนบรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) และมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนด

ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program Learning Outcomes จำแนกตามรายวิชาบังคับในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและวิชาบังคับในหมวดวิชาเฉพาะ (ตามลำดับชั้นปี)

ชั้นปี/รหัสวิชา/ชื่อวิชา*	จำนวนหน่วยกิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program-Level Learning Outcomes														
		หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (PLO)					หมวดวิชาเฉพาะ (PLO)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>ชั้นปีที่ 1</b>																
SU201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)		Ap	Ap, At												
SU202 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคมโลก	3(2-2-5)		Ap	Ap, At												
วิชาบังคับเลือก กลุ่มทักษะสังคมและชีวิต					Ap											
วิชาบังคับเลือก กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร			Ap													
วิชาบังคับเลือก กลุ่มทักษะนวัตกรรมและการสร้างสรรค์		U, At				Ap, At										
261 101 การออกแบบเบื้องต้น	3(1-6-2)						U		Ap, S	At						

ชั้นปี/รหัสวิชา/ชื่อวิชา*	จำนวน หน่วยกิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program-Level Learning Outcomes														
		หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (PLO)					หมวดวิชาเฉพาะ (PLO)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
261 102 การออกแบบสถาปัตยกรรม 1	4(2-6-4)						U		Ap, S	At						
262 102 การเขียนแบบสถาปัตยกรรมเบื้องต้น	3(1-4-4)											Ap, S				
262 104 การแสดงแบบทางสถาปัตยกรรม 1	3(1-4-4)											Ap, S				
263 101 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 1	3(2-2-5)									At	Ap, S	Ap, S				
263 102 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 2	3(2-3-4)									At	Ap, S	Ap, S				
263 103 ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม 1	3(3-0-6)									At	Ap, S					



ชั้นปี/รหัสวิชา/ชื่อวิชา*	จำนวน หน่วยกิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program-Level Learning Outcomes														
		หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (PLO)					หมวดวิชาเฉพาะ (PLO)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ชั้นปีที่ 2																
วิชาบังคับเลือก กลุ่มทักษะสังคมและชีวิต					Ap											
วิชาบังคับเลือก กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร			Ap													
วิชาบังคับเลือก กลุ่มทักษะนวัตกรรมและการสร้างสรรค์		U, At				Ap, At										
261 103 การออกแบบสถาปัตยกรรม 2	4(2-6-4)						U	U, At	Ap, S	At						
261 104 การออกแบบสถาปัตยกรรม 3	4(2-6-4)						U	U, At	Ap, S	At						
262 107 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทย 1	3(3-0-6)						U									
262 202 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมสมัยอียิปต์ถึงบารอค	3(3-0-6)						U									
262 214 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมสมัยนีโอคลาสสิกถึงสมัยใหม่	3(3-0-6)						U									

ชั้นปี/รหัสวิชา/ชื่อวิชา*	จำนวน หน่วยกิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program-Level Learning Outcomes															
		หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (PLO)					หมวดวิชาเฉพาะ (PLO)										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
263 104 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 3	3(2-3-4)										At	Ap, S	Ap, S				
263 105 ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม 2	3(3-0-6)										At	Ap, S					
263 106 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 4	3(2-2-5)										At	Ap, S	Ap, S				

ชั้นปี/รหัสวิชา/ชื่อวิชา*	จำนวน หน่วยกิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program-Level Learning Outcomes														
		หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (PLO)					หมวดวิชาเฉพาะ (PLO)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ชั้นปีที่ 3																
261 105 สถาปัตยกรรมกับสภาพแวดล้อม	3(2-2-5)												Ap	An, S		
261 106 การออกแบบสถาปัตยกรรม 4	5(2-9-4)							U, At	Ap, S	At				An, S	C	C, S
261 107 การออกแบบสถาปัตยกรรม 5	5(2-9-4)							U, At	Ap, S	At				An, S	C	C, S
263 107 ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม 3	3(3-0-6)									At	Ap, S					
263 108 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 5	3(2-3-4)									At	Ap, S	Ap, S				
263 109 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 6	3(2-3-4)									At	Ap, S	Ap, S				
263 110 อุปกรณ์อาคาร	3(3-0-6)									At	Ap, S		Ap			

ชั้นปี/รหัสวิชา/ชื่อวิชา*	จำนวน หน่วยกิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program-Level Learning Outcomes														
		หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (PLO)					หมวดวิชาเฉพาะ (PLO)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
266 101 การวางแผนที่ตั้งโครงการและออกแบบสภาพแวดล้อมที่ยั่งยืน	3(3-0-6)							U, At		At			Ap	An, S	C	
266 102 ภูมิสถาปัตยกรรม	3(3-0-6)						U			At		Ap, S	Ap	An, S		

ชั้นปี/รหัสวิชา/ชื่อวิชา*	จำนวน หน่วยกิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program-Level Learning Outcomes														
		หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (PLO)					หมวดวิชาเฉพาะ (PLO)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>ชั้นปีที่ 4</b>																
261 201 ทฤษฎีแนวความคิดเกี่ยวกับสถาปัตยกรรม	3(3-0-6)						U									
261 202 การออกแบบสถาปัตยกรรม 6	5(2-9-4)							U, At	Ap, S	At				An, S	C	C, S
261 203 การออกแบบสถาปัตยกรรม 7	5(2-9-4)							U, At	Ap, S	At				An, S	C	C, S
261 204 การศึกษาขั้นต้นก่อนงานออกแบบ	3(3-0-6)							U, At								
261 205 การฝึกงานสถาปัตยกรรม	0 ไม่น้อยกว่า 210 ชม. หรือเทียบเท่า							U, At		At		Ap, S				
264 201 วิวัฒนาการของชุมชนเมือง	3(3-0-6)												Ap			
264 202 การวางผังเมืองเบื้องต้น	3(3-0-6)												Ap			

ชั้นปี/รหัสวิชา/ชื่อวิชา*	จำนวน หน่วยกิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program-Level Learning Outcomes														
		หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (PLO)					หมวดวิชาเฉพาะ (PLO)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>ชั้นปีที่ 5</b>																
261 206 การออกแบบสถาปัตยกรรม 8	5(2-9-4)							U, At	Ap, S	At			Ap	An, S	C	C, S
261 207 หลักปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม	3(3-0-6)							U, At								
261 208 เตรียมวิทยานิพนธ์	3(0-6-3)						U	U, At		At	Ap, S		Ap	An, S	C	
261 209 วิทยานิพนธ์	9(0-18-9)						U	U, At	Ap, S	At	Ap, S	Ap, S	Ap	An, S	C	C, S

**หมายเหตุ \*** หมายถึง ระบุรายวิชาเรียงตามชั้นปี ตามระดับผลลัพธ์การเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy (Revised) โดยระบุสัญลักษณ์ดังนี้ ในตารางช่อง PLOs

Cognitive Domain (Knowledge) แทนด้วยสัญลักษณ์ ดังนี้

Remembering	แทนด้วยสัญลักษณ์	“R”	Understanding	แทนด้วยสัญลักษณ์	“U”
Applying	แทนด้วยสัญลักษณ์	“Ap”	Analyzing	แทนด้วยสัญลักษณ์	“An”
Evaluating	แทนด้วยสัญลักษณ์	“E”	Creating	แทนด้วยสัญลักษณ์	“C”
<u>Psychomotor Domain (Skills)</u>	แทนด้วยสัญลักษณ์	“S”			
<u>Affective Domain (Attitude)</u>	แทนด้วยสัญลักษณ์	“At”			

ตารางข้อมูลความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ชั้นปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อสิ้นปีการศึกษา
1	<p><b><u>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</u></b></p> <p>PLO2 ใช้ภาษาและสื่อสารได้ตามวัตถุประสงค์</p> <p>PLO3 ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความรับผิดชอบและซื่อสัตย์สุจริต รวมถึงทำงานร่วมกับผู้อื่น สังคมและชุมชน</p> <p>กรณีนักศึกษาลงทะเบียนวิชาบังคับเลือก</p> <p><b><u>กลุ่มวิชาทักษะสังคมและชีวิต</u></b></p> <p>PLO4 อธิบายแนวคิดเชิงธุรกิจและแสวงหาความรู้ในการบริหารจัดการเพื่อนำไปใช้พัฒนาตนเอง</p> <p><b><u>กลุ่มวิชาทักษะภาษาและสื่อสาร</u></b></p> <p>PLO2 ใช้ภาษาและสื่อสารได้ตรงตามวัตถุประสงค์</p> <p><b><u>กลุ่มทักษะนวัตกรรมและการสร้างสรรค์</u></b></p> <p>PLO1 อธิบายความหมายและคุณค่าของศิลปะและการสร้างสรรค์</p> <p>PLO5 ประยุกต์ใช้แนวคิดทางศิลปะ ความงาม และความคิดสร้างสรรค์เพื่อดำเนินกิจกรรมโครงการสร้างสรรค์หรือออกแบบนวัตกรรม</p> <p><b><u>หมวดวิชาเฉพาะ</u></b></p> <p>YLO1.1 วิเคราะห์และนำเสนอแนวความคิดนอกรอบเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทที่พักอาศัยขนาดเล็ก</p> <p>YLO1.2 พัฒนาการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทที่พักอาศัยขนาดเล็กได้ครบถ้วนตามกระบวนการออกแบบ และนำเสนอผลงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>YLO1.3 ประยุกต์ความรู้ทางโครงสร้างพื้นฐาน วัสดุโครงสร้างไม้ ประกอบกับคอนกรีตเสริมเหล็กและเหล็ก วัสดุผิวสำเร็จ เทคโนโลยีการก่อสร้าง และงานระบบประกอบอาคารพื้นฐานเพื่อใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมขนาดเล็กได้อย่างเหมาะสม</p> <p>YLO1.4 ใช้เครื่องมือช่วยในการเขียนแบบรูปวัตถุ รูปทรวดทรง องค์ประกอบสถาปัตยกรรมเบื้องต้น และทัศนียภาพตามหลักวิชาขั้นพื้นฐาน</p> <p>YLO1.5 จัดทำแบบก่อสร้างอาคารขนาดเล็กที่ไม่ซับซ้อนได้ถูกต้องตามมาตรฐานการเขียนแบบก่อสร้าง</p>

ชั้นปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อสิ้นปีการศึกษา
2	<p><u>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</u></p> <p>PLO2 ใช้ภาษาและสื่อสารได้ตรงตามวัตถุประสงค์</p> <p>PLO3 ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความรับผิดชอบและซื่อสัตย์สุจริต รวมถึงทำงานร่วมกับผู้อื่น สังคม และชุมชน</p> <p>กรณี นักศึกษาลงทะเบียนวิชาบังคับเลือก</p> <p><u>กลุ่มวิชาทักษะสังคมและชีวิต</u></p> <p>PLO4 อธิบายแนวคิดเชิงธุรกิจและแสวงหาความรู้ในการบริหารจัดการเพื่อนำไปใช้พัฒนาตนเอง</p> <p><u>กลุ่มวิชาทักษะภาษาและการสื่อสาร</u></p> <p>PLO2 ใช้ภาษาและสื่อสารได้ตรงตามวัตถุประสงค์</p> <p><u>กลุ่มวิชาทักษะนวัตกรรมและการสร้างสรรค์</u></p> <p>PLO1 อธิบายความหมายและคุณค่าของศิลปะและการสร้างสรรค์</p> <p>PLO5 ประยุกต์ใช้แนวคิดทางศิลปะ ความงาม และความคิดสร้างสรรค์เพื่อดำเนินกิจกรรมโครงการสร้างสรรค์ หรือออกแบบนวัตกรรม</p> <p><u>หมวดวิชาเฉพาะ</u></p> <p>YLO2.1 อธิบายประวัติศาสตร์และทฤษฎีสถาปัตยกรรม คุณค่าทางศิลปะและวัฒนธรรม ทั้งของไทยและสากล</p> <p>YLO2.2 วิเคราะห์และนำเสนอแนวความคิดนอกรอบเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารพักอาศัยขนาดเล็กที่มีการใช้สอยเพื่อการพาณิชย์กรรมและอาคารพักอาศัยรวม</p> <p>YLO2.3 พัฒนาการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารพักอาศัยขนาดเล็กที่มีการใช้สอยเพื่อการพาณิชย์กรรม และอาคารพักอาศัยรวม ได้ครบถ้วนตามกระบวนการออกแบบ และนำเสนอผลงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>YLO2.4 ประยุกต์ความรู้ทางโครงสร้างทั่วไป วัสดุโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อในที่ ประกอบกับเหล็กและไม้ คอนกรีตเสริมเหล็กสำเร็จรูป ระบบผนังรับน้ำหนัก วัสดุผิวสำเร็จ เทคโนโลยีการก่อสร้างเฉพาะ และงานระบบประกอบอาคาร เพื่อใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมขนาดใหญ่ขึ้นไปได้อย่างเหมาะสม</p> <p>YLO2.5 วิเคราะห์และออกแบบโครงสร้างไม้ เหล็ก และคอนกรีตเสริมเหล็กอย่างง่าย</p>



ชั้นปีที่	<p style="text-align: center;"><b>ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้</b> <b>เมื่อสิ้นปีการศึกษา</b></p>
	<p>YLO2.6 จัดทำแบบก่อสร้างอาคารที่มีความซับซ้อนได้ถูกต้องตามมาตรฐานการเขียนแบบก่อสร้าง</p>
<p style="text-align: center;">3</p>	<p>YLO3.1 วิเคราะห์และนำเสนอแนวความคิดนอกรอบเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารสาธารณะขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ</p> <p>YLO3.2 สร้างแนวคิดและกระบวนการออกแบบอย่างมีเหตุผลเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารสาธารณะขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ</p> <p>YLO3.3 ประยุกต์หลักการและทฤษฎีในการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารสาธารณะขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ</p> <p>YLO3.4 พัฒนาผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารสาธารณะขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษได้ครบถ้วนตามกระบวนการออกแบบ และนำเสนอผลงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>YLO3.5 ประยุกต์ความรู้ทางโครงสร้างพาดช่วงกว้าง วัสดุโครงสร้างเหล็ก ประกอบกับคอนกรีตเสริม เหล็กและไม้ วัสดุผิวสำเร็จ เทคโนโลยีการก่อสร้างกึ่งสำเร็จรูป และงานระบบประกอบอาคารชั้นสูง เพื่อใช้ในการออกแบบอาคารพาดช่วงกว้างและอาคารสูง ได้อย่างเหมาะสม</p> <p>YLO3.6 จัดทำแบบก่อสร้างอาคารที่มีความซับซ้อนมากได้ถูกต้องตามมาตรฐานการเขียนแบบก่อสร้าง</p> <p>YLO3.7 จัดทำแบบก่อสร้างอาคารเชิงบูรณาการด้วยแบบจำลองสารสนเทศอาคารได้ถูกต้องตามมาตรฐานการเขียนแบบก่อสร้าง</p> <p>YLO3.8 อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรมกับสภาพแวดล้อม ในประเด็น ภูมิอากาศ ความร้อน แสงสว่าง การระบายอากาศ และวิเคราะห์ผลกระทบของการออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานและความยั่งยืน</p> <p>YLO3.9 อธิบายหลักการและกระบวนการวางผังบริเวณและการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสังคมโดยรวม</p> <p>YLO3.10 บูรณาการองค์ความรู้พื้นฐานทางการวางผังบริเวณและการออกแบบงานภูมิสถาปัตยกรรม และประยุกต์ใช้ในออกแบบสภาพแวดล้อมโครงการที่ยั่งยืนทางสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม</p> <p>YLO3.11 บูรณาการองค์ความรู้ด้านสภาพแวดล้อมเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมให้เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศและบริบททางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของประเทศไทย</p>

ชั้นปีที่	<p style="text-align: center;">ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อสิ้นปีการศึกษา</p>
4	<p>YLO4.1 วิเคราะห์และนำเสนอแนวความคิดนอกรอบเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารสาธารณะขนาดใหญ่พิเศษ</p> <p>YLO4.2 สร้างแนวคิดและกระบวนการออกแบบอย่างมีเหตุผลเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารสาธารณะขนาดใหญ่พิเศษ</p> <p>YLO4.3 ประยุกต์หลักการและทฤษฎีในการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารสาธารณะขนาดใหญ่พิเศษ</p> <p>YLO4.4 พัฒนาผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารสาธารณะขนาดใหญ่พิเศษได้ครบถ้วนตามกระบวนการออกแบบ และนำเสนอผลงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>YLO4.5 อภิปรายถึงลักษณะของชุมชนเมือง แนวโน้มในอนาคต และวิเคราะห์ได้ถึงผลกระทบของสถาปัตยกรรมที่มีต่อสภาพแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจเมือง</p>
5	<p>YLO5.1 รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำโปรแกรมสำหรับการออกแบบสร้างสรรค์ผลงานสถาปัตยกรรมอย่างเป็นระบบ</p> <p>YLO5.2 วิเคราะห์และนำเสนอแนวความคิดนอกรอบเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมสำหรับชุมชนเมืองที่ยั่งยืน</p> <p>YLO5.3 สร้างแนวคิดและกระบวนการออกแบบอย่างมีเหตุผลเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมสำหรับชุมชนเมืองที่ยั่งยืน</p> <p>YLO5.4 ประยุกต์หลักการและทฤษฎีในการออกแบบสถาปัตยกรรมสถาปัตยกรรมสำหรับชุมชนเมืองที่ยั่งยืน</p> <p>YLO5.5 พัฒนาผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมสำหรับชุมชนเมืองที่ยั่งยืนได้ครบถ้วนตามกระบวนการออกแบบ และนำเสนอผลงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>YLO5.6 อภิปรายบทบาทของสถาปนิก หลักปฏิบัติวิชาชีพตามที่สภาสถาปนิกกำหนด และหลักการของการเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมด้านสถาปัตยกรรมและการออกแบบ</p>

## คำอธิบายรายวิชา

### หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

SU101      **ความเป็นผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม**      3(3-0-6)

**(Innovation-Driven Entrepreneurship)**

ทักษะที่จำเป็นในการเป็นผู้ประกอบการ ทักษะทางการเงิน การบริหารจัดการธุรกิจ ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจใหม่ ที่มาของนวัตกรรม นวัตกรรมในความเป็นผู้ประกอบการ

Essential skills for entrepreneurs: financial, business, management, creative thinking, analytical skills, and interpersonal skills relevant to running a new venture; origin of innovation; innovation in entrepreneurship.

SU102      **ศิลปการสร้างสรรค์**      3(3-0-6)

**(Creative Silpakorn)**

การบูรณาการการเรียนรู้ผ่านการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการด้วยกิจกรรมสร้างสรรค์ ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา การพัฒนาทักษะการสื่อสาร ทักษะการเรียนรู้และการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในการพัฒนาธุรกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

Integrated project-based learning focusing on creative activities under the advisors' supervision; development of creative communication, learning, and teamwork skills; sustainable development concept in business, social and environmental development.

SU103      **มนุษย์กับการคิด**      3(3-0-6)

**(Human and Thinking)**

ความสำคัญของการคิด ความคิดแบบเป็นเหตุผล การคิดเชิงวิพากษ์ การคิดเชิงวิเคราะห์และสังเคราะห์ การคิดแบบวิทยาศาสตร์ การคิดเชิงระบบ การคิดเชิงมนทัศน์ การคิดแบบสร้างสรรค์ การคิดเชิงนวัตกรรม

Importance of thinking; rational thinking; critical thinking; analytical and synthetical thinking; scientific thinking; systematic thinking; conceptual thinking; creative thinking; innovative thinking.

**SU104      การท่องเที่ยวเชิงนิเวศในประเทศไทย      3(3-0-6)**  
**(Eco-Tourism in Thailand)**

แนวความคิด ความหมาย รูปแบบ ขอบเขตของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ประเภทของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศในประเทศไทย ธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การวางแผนท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพื่อความยั่งยืน

Concepts, definition, patterns, and scope of eco-tourism; classification of eco-tourism destinations in Thailand; ecotourism business; sustainable ecotourism planning.

**SU105      อาหารเพื่อสุขภาพ      3(3-0-6)**  
**(Food for Health)**

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความต้องการอาหารของร่างกาย องค์ประกอบอาหาร สุขลักษณะของอาหารกับสุขภาพ อาหารที่ไม่ได้สัดส่วนกับโรค อุปนิสัยการรับประทาน อาหารกับสุขภาพ ปัญหาโภชนาการ โรคจากโภชนาการ จากการปนเปื้อน สารปนเปื้อน อาหารและบรรจุภัณฑ์ แนวคิดเชิงธุรกิจด้านอาหารเพื่อสุขภาพ ความปลอดภัยด้านอาหาร และการคุ้มครองผู้บริโภค

Fundamental knowledge of the body's dietary needs; food composition; food hygiene and health; imbalanced nutrition and diseases; eating habits and health; nutritional problems; diseases related to nutrition, contamination of food additives/preservatives and packaging materials; business concept of healthy food service; food safety and consumer protection.

**SU106      คิดเพื่อใช้ชีวิตในยุคปัจจุบัน      3(3-0-6)**  
**(Thinking for Living in Today's World)**

การแสวงหาความรู้และการวิพากษ์กรณีศึกษาประเด็นที่อยู่ในกระแสด้านสังคม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กิจกรรมกลุ่มสำหรับก่อร่างความคิดสร้างสรรค์เพื่อออกแบบและนำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาเชิงธุรกิจ โดยใช้เครื่องมือการคิดขั้นพื้นฐาน การวางแผนพัฒนาตนเองและการประเมินผลสัมฤทธิ์

Investigation and review of the case studies on present -day social, technological, and environmental issues; group activities for fostering creative ideas to design and present business solutions, utilizing basic thinking tools; self-improvement planning and achievement evaluation.

- SU121      ความเข้าใจในอารยธรรมโลกยุคโบราณ      3(3-0-6)**  
**(Understanding Ancient World Civilization)**  
 ความหมายของคำว่าอารยธรรม ประวัติและความเป็นมาของอารยธรรมโบราณที่สำคัญ ความเหมือนและความแตกต่างของแต่ละอารยธรรมที่ยังมีอิทธิพลต่อสังคมมนุษย์ในปัจจุบัน  
 Meaning of civilization; history and origin of major ancient civilizations; similarities and differences among these ancient civilizations with an ongoing impact on today's society.
- SU122      มองกรุงเทพผ่านศิลปะ      3(3-0-6)**  
**(Understanding Bangkok through Its Art)**  
 ความเข้าใจผู้คนและสังคมของกรุงเทพ ผ่านงานศิลปกรรมที่สร้างขึ้นในกรุงเทพตั้งแต่อดีตจนกระทั่งปัจจุบัน  
 Comprehension of the people and society of Bangkok through the artistic works created in Bangkok from the past to the present day.
- SU123      ศิลปกรรมกับสังคมวัฒนธรรมไทย      3(3-0-6)**  
**(Art in Thai Society and Culture)**  
 ความเข้าใจพัฒนาการของสังคมและวัฒนธรรมไทยผ่านงานศิลปกรรมที่สร้างขึ้นโดยช่างหรือศิลปินในแต่ละยุคสมัย  
 Comprehension of Thai society and culture through the artistic works created by Thai artisans or artists in each period.
- SU124      ไทยศึกษา      3(3-0-6)**  
**(Thai Studies)**  
 ลักษณะสำคัญของสังคมและวัฒนธรรมไทย ประเด็นศึกษา ในสังคมไทยร่วมสมัย มีการศึกษานอกสถานที่  
 Main characteristics of Thai society and culture; issues in contemporary Thai society.  
 Fieldwork required.

- SU125 พลวัตสังคมไทย 3(3-0-6)**  
**(Dynamics of Thai Society)**  
 พัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย ภูมิหลังด้านประวัติศาสตร์ มรดกวัฒนธรรม ภูมิปัญญา และค่านิยมในด้านภาษา วรรณกรรม ศิลปะ ศาสนาความเชื่อ การเมือง การปกครอง เศรษฐกิจและสังคม  
 Development of and changes in Thai society; historical background, cultural heritage, wisdom and values related to languages, literatures, arts, religious and beliefs, politics, economy and society.
- SU126 วิถีชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม 3(3-0-6)**  
**(Ways of Life in Multicultural Society)**  
 ความเข้าใจ การซึมซับวัฒนธรรม ประเพณี ผ่านกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง วิถีชีวิต อาชีพ และการดำรงชีวิตของกลุ่มคนต่าง ๆ ที่อยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรม เพื่อความเข้าใจซึ่งกันและกัน และการอยู่ร่วมกัน  
 Comprehension and adoption of cultures and tradition through relevant activities; ways of life, occupations, and life living of people in multicultural society for peaceful co-existence.
- SU127 จริยธรรมธุรกิจและจรรยาอาชีพ 3(3-0-6)**  
**(Business and Professional Ethics)**  
 ทฤษฎีพื้นฐานทางจริยศาสตร์ ประเด็นทางจริยศาสตร์ที่เกิดขึ้นในโลกธุรกิจ การประกอบอาชีพและการดำเนินชีวิต ความรับผิดชอบทางธุรกิจและอาชีพในฐานะลูกจ้างหรือนายจ้าง ความขัดแย้งทางศีลธรรมในธุรกิจและวิชาชีพ  
 Basic theories of ethics; ethical issues arising in the business world; careers and daily life; business and professional responsibilities as employees and employers; moral dilemmas in business and profession life.

- SU128      การแสวงหาสารสนเทศยุคดิจิทัล      3(3-0-6)**  
**(Information Seeking in Digital Age)**  
 แนวคิดการแสวงหาสารสนเทศ เทคนิค กลยุทธ์การสืบค้นสารสนเทศ การประเมินสารสนเทศ การใช้และนำเสนอสารสนเทศ กฎหมายและจริยธรรมสารสนเทศ  
 Information seeking concepts; techniques and strategies for information searching; information evaluation; information use and presentation; information law and ethics.
- SU129      การเมือง การปกครอง และเศรษฐกิจไทย      3(3-0-6)**  
**(Thai Politics, Government and Economy)**  
 โครงสร้าง ระบบ และกระบวนการทางการเมือง การปกครอง และเศรษฐกิจ พัฒนาการบทบาทของ ภาครัฐ ภาคประชาสังคม วิเคราะห์ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างกลไกทางการเมืองการปกครอง และเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาประเทศ ตลอดจนศึกษาผลกระทบของโลกาภิวัตน์ที่มีผลต่อระบบการเมือง การปกครอง และเศรษฐกิจ  
 Political structure, system, and process; government and economics; development of government and civil societies' roles; analysis of relations between political and economic mechanisms influencing national development; Effect of globalization on Thai politics, government and economy.
- SU130      ทักษะทางการเงิน      3(3-0-6)**  
**(Financial Literacy)**  
 เข้าใจและสามารถใช้ทักษะทางการเงิน การป้องกันตัวเองจากการหลอกลวงทางการเงิน รวมถึงการวางแผนทำธุรกิจส่วนตัว  
 Comprehension and ability to use financial skills; protection from financial scams; personal business planning.

SU131 **ทักษะการรู้เท่าทันสารสนเทศและสื่อ** 3(3-0-6)  
**(Information and Media Literacy Skills)**

ความสำคัญของการรู้สารสนเทศ ประเภทของสื่อสารสนเทศ เครื่องมือช่วยค้น และการคัดเลือกแหล่งสารสนเทศเพื่อการสร้างงานและการอ้างอิงข้อมูลรูปแบบต่าง ๆ วิเคราะห์กระบวนการผลิตสารสนเทศ เสรีภาพในการรับรู้ข่าวสาร และความสัมพันธ์ของสารสนเทศ กับประเด็นทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของสังคมไร้พรมแดน

Importance of information literacy; types of information; tools in searching for information; selecting information sources and citation formats; analysis of the information production process; freedom of information; relationship between information and issues relating to politics, economy, society and culture in a borderless society.

SU132 **เพศสภาพและเพศวิถี** 3(3-0-6)  
**(Gender and Sexuality)**

แนวคิดเรื่องเพศ เพศสภาพ เพศวิถี บริบททางการเมือง สังคม และวัฒนธรรมที่นิยาม ประกอบสร้างและกำหนดบทบาทของความเป็นผู้หญิง ความเป็นผู้ชาย และเพศทางเลือก แนวคิดเรื่องสิทธิในร่างกายและขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคมเพื่อเรียกร้องสิทธิ และสถานการณ์เพศสภาพ เพศวิถีในปัจจุบัน

Concepts of sex, gender, sexuality; socio-political and cultural contexts defining, constructing and assigning the roles of femininity, masculinity and alternative gender; concepts of bodily rights and other related social movements campaigning for the rights; current situations of gender and sexuality.



**SU133**      **มานุษยวิทยาวัฒนธรรมดนตรีเอเชียตะวันออก**      **3(3-0-6)**  
**(East Asian Music Cultural Anthropology)**

มานุษยวิทยาวัฒนธรรมดนตรี ความหมาย ลักษณะและประเภทของวัฒนธรรม หน้าที่ของดนตรี คุณค่าสุนทรียะทางดนตรี ประวัติดนตรีจีน เกาหลี และญี่ปุ่น เครื่องดนตรี ดนตรีในราชสำนัก ประเภทของดนตรี ดนตรีในศาสนพิธี ปฏิสัมพันธ์ของดนตรีจีน เกาหลี และญี่ปุ่นที่มีต่อกัน

Anthropology of music culture, meaning, characteristics and types of culture, functions of music, musical aesthetic values, history of Chinese, Korean and Japanese music, musical instruments, court music, types of music, religious music, interrelationship among Chinese, Korean, and Japan music.

**SU134**      **มานุษยวิทยาวัฒนธรรมดนตรีเอเชียตะวันออกเฉียงใต้**      **3(3-0-6)**  
**(Southeast Asian Music Cultural Anthropology)**

มานุษยวิทยาวัฒนธรรมดนตรี ความหลากหลายทางวัฒนธรรมดนตรี ความหมาย ลักษณะและประเภทของวัฒนธรรม เครื่องดนตรี ประเภทวงดนตรี บทบาทและหน้าที่ของดนตรี คุณค่าสุนทรียะทางดนตรี

Anthropology of music culture; diversity of musical culture; meaning, characteristics, and types of culture, musical instruments, musical band types; roles and functions of music; aesthetic values of music.

**SU135**      **ดนตรีไทยในวิถีชีวิต**      **3(3-0-6)**  
**(Thai Music in Life)**

ความหลากหลายทางวัฒนธรรมดนตรีในสังคมไทย ความหมาย ลักษณะและประเภทของวัฒนธรรม หน้าที่ของดนตรี วัฒนธรรมดนตรีภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคอีสาน ภาคใต้ ดนตรีสมัยใหม่ คุณค่าสุนทรียะทางดนตรี

Diversity of music culture in Thai society; definitions, characteristics and types of culture, functions of music; music culture in the central region, the northern region, the northeastern region, and the southern region; modern music, aesthetic value of music.

- SU136 การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(3-0-6)**  
**(Education for Sustainable Development)**  
 แนวคิด นโยบาย และกรณีศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน บทบาทของการศึกษากับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ การพัฒนาด้านสังคม การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชน  
 Concepts, policies and case studies on sustainable development; roles of education in the development of economy, society, environment, and community.
- SU137 โลกและดาราศาสตร์ในสหัสวรรษที่ 3 3(3-0-6)**  
**(Earth and Astronomy in the Third Millennium)**  
 ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติบนโลก บรรยากาศโลก การพยากรณ์ทางอุตุนิยมวิทยา การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบ ปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ การสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ ระบบสุริยะและดาวฤกษ์ การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ปรากฏการณ์และเหตุการณ์ในสหัสวรรษที่ 3  
 Natural phenomena of the earth; atmosphere of the earth; meteorological forecasting; climate change and its impact; astronomical phenomena; astronomical observations; the solar system and stars; application of this knowledge in everyday life; phenomena and events in the third millennium.
- SU138 การจัดการสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน 3 (3-0-6)**  
**(Household Environmental Management)**  
 การใช้แสงธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์พลังงานในครัวเรือน สวนอนุรักษ์น้ำ การอนุรักษ์น้ำใช้ภายในบ้าน การระบายอากาศแบบไม่ใช้พลังงาน การคัดแยกมูลฝอย การหมักมูลฝอย การจัดการมูลฝอยอันตรายในครัวเรือน  
 Natural lighting for household energy conservation; water conservation garden; indoor water conservation; passive air ventilation; solid waste separation; solid waste composting; household hazardous waste management.

**SU139 ความรอบรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3(3-0-6)**  
**(Computer, Information Technology and Communication Literacy)**

บทบาทและความสำคัญของคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในปัจจุบัน แนวโน้มในอนาคต ความรู้พื้นฐาน การประยุกต์อย่างสร้างสรรค์ การรักษาความมั่นคง กฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง

Roles and significance of computers, information technology, and communication in modern days; future trends; fundamental knowledge; creative applications; security maintenance; relevant laws and ethics.

**SU140 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม 3(3-0-6)**  
**(Natural Environment and Artwork Conservation)**

ความรู้พื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ปัญหาสิ่งแวดล้อม ผลกระทบของภัยคุกคามทางกายภาพ เคมี และชีวภาพต่อศิลปกรรม บริการของระบบนิเวศ และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ หลักการพื้นฐานในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและศิลปกรรม การประยุกต์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม และมรดกโลก

Basic knowledge of environmental and natural resources; environmental problems; impact of physical, chemical and biological threats on artworks; ecosystem services and eco-tourism; basic principle of natural and cultural conservation; application of scientific knowledge to conservation of natural environment and artworks; world heritage.

**SU141 โลกของจุลินทรีย์ 3(3-0-6)**  
**(Microbial World)**

ประโยชน์และความสำคัญของจุลินทรีย์ต่อวงการอาหาร อุตสาหกรรมการเกษตรและการแพทย์ต่อมนุษย์ในชีวิตประจำวัน การใช้จุลินทรีย์โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม

Benefits and importance of microorganisms in the food, industrial, agricultural and medical sectors in human daily life; responsible use of microorganisms for the safety of consumers and environment.

SU142      อินเทอร์เน็ตสีขาว      3(3-0-6)  
(White Internet)

บริการต่าง ๆ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ภัยคุกคามแบบต่าง ๆ จากการใช้งานอินเทอร์เน็ตและการใช้งานเครือข่ายสังคม การป้องกันภัยคุกคามประเด็นความเป็นส่วนตัวของบริการอินเทอร์เน็ต ผลกระทบจากภัยคุกคามกฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ข้อควรและไม่ควรปฏิบัติเมื่อใช้งานเครือข่าย เครื่องมือที่สามารถใช้งานเพื่อเพิ่มระดับความปลอดภัย

Internet services and electronic transactions; threats from internet and social network usage; threat preventions; privacy issues of Internet services; impacts of threats; laws related to information technology and communication; online etiquette; tools for improving security.

SU143      การเพาะเห็ดและการต่อยอดทางธุรกิจ      3(3-0-6)  
(Mushroom Farming and Business Extension)

เทคโนโลยีการเพาะเห็ด การเพาะเห็ดกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและอาหารเสริมสุขภาพจากเห็ด หลักการของกฎระเบียบและมาตรฐานการเกษตร การท่องเที่ยวและการผลิตอาหาร

Mushroom cultivation technology; mushroom farming and eco-tourism; development of food and nutraceutical products from mushrooms; principles of regulation and standard in agriculture tourism and food production.

SU144      โปรแกรมสำนักงานวันนี้      3(3-0-6)  
(Today's Office Application)

การใช้งานโปรแกรมประยุกต์สร้างเอกสาร โปรแกรมตารางทำงาน โปรแกรมนำเสนอ งาน และเครื่องมือการทำงานร่วมกัน

Use of office application: word processing, spreadsheet, presentation and collaborative tools.

- SU145 ความฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์ (Science Literacy) 3(3-0-6)**
- ความหมายและองค์ประกอบของความฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์ สมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ และธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ การพัฒนาตนเองเพื่อเสริมสร้างทักษะความฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์
- Definition and components of scientific literacy and competency; nature of science; personal development for enhancing scientific literacy.
- SU146 เรียนเพื่อเรียนรู้ (Learning How to Learn) 3(3-0-6)**
- หลักการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพตามธรรมชาติของมนุษย์ การทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ ความจำ การฝึกฝน และการผัดวันประกันพรุ่ง อภิปัญญา เทคนิคการเรียนรู้ให้ประสบความสำเร็จ
- Principles of effective learning in accordance with human nature; brain functions related to learning, memory, training and procrastination; metacognition; techniques for successful learning.
- SU147 วิทยาการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยเอ็กเซล (Data Analytics with Excel) 3(3-0-6)**
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิทยาการวิเคราะห์ข้อมูล กระบวนการของวิทยาการวิเคราะห์ข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเอ็กเซลในการวิเคราะห์ข้อมูลจริง กรณีศึกษา
- Introduction to data analytics; data analytics process; data collection; graphical presentation of data; Excel for real data analysis; case studies.
- SU148 สมุนไพรน่ารู้ (Essential Knowledge of Herbs) 3(3-0-6)**
- พืชและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่อชีวิตประจำวัน เน้นการใช้เพื่อรักษาโรคเบื้องต้น ใช้เป็นอาหารและเครื่องสำอาง และความรู้เกี่ยวกับพืชพิษ
- Plants and other natural products used in daily life as medicines for common illnesses, food and cosmetics; knowledge of poisonous plants.

- SU149 การดูแลสุขภาพ (Health Care) 3(3-0-6)**
- แนวทางการดูแลตนเองสำหรับโรคและอาการเจ็บป่วยเบื้องต้น หลักการใช้ยาพื้นฐาน อันตรายที่เกิดจากการใช้ยารักษาโรคและยาเสพติด ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและผลิตภัณฑ์ดูแลผิว
- Guidelines on self-care for common diseases and illnesses; basic principles of medication use; harmful effects of medications and narcotic drugs; dietary supplements and skincare products.
- SU150 นวัตกรรมพลังงาน (Energy Innovation) 3(3-0-6)**
- วิวัฒนาการการใช้พลังงาน พลังงานกับเทคโนโลยี ภาวะโลกร้อน นวัตกรรมพลังงานทางเลือก นวัตกรรมพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม ธุรกิจพลังงานในปัจจุบัน
- Evolution of energy; energy and technology; global warming; alternative energy innovations; energy innovations for environment; current energy business.
- SU151 ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่กระบวนการการผลิต (Indigenous Knowledge toward Production Process) 3(3-0-6)**
- วิวัฒนาการของกระบวนการผลิตจากอดีตสู่ปัจจุบัน การทำน้ำตาลมะพร้าวในครัวเรือนสู่การผลิตน้ำตาลทราย การหมักข้าวหมากสู่กระบวนการการหมักในอุตสาหกรรม การผลิตนมจากโคในครัวเรือนสู่กระบวนการการผลิตนม การทอผ้าสู่กระบวนการการผลิตสิ่งทอ การทำกระดาษสาสู่กระบวนการการผลิตกระดาษ การทำขนมไทยสู่กระบวนการการผลิตขนม กระบวนการการผลิตข้าวแบบดั้งเดิมสู่กระบวนการการผลิตข้าวสารและกระบวนการอบแห้ง
- Evolution of production process from the past to the present; coconut sugar production in the household to granulated sugar manufacturing; fermentation of sweet rice to industrial fermentation process; household production of cow milk to milk production process; fabric weaving to textile manufacturing process; mulberry paper making to paper manufacturing process; Thai dessert making to dessert production process; traditional rice production process to modern rice production and drying process.

SU152      **เทคโนโลยีเครื่องมือเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน**      3(3-0-6)  
**(Technology of Appliances in Daily Life)**

ความหมายและวิวัฒนาการของเทคโนโลยี การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการสร้างสรรค์เครื่องมือ เครื่องใช้ ระบบกลไกและหน้าที่ของอุปกรณ์พื้นฐานของเครื่องมือเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน

Definition and evolution of technology; application of technology in the creation of appliances; mechanical systems and functions of everyday appliances.

SU153      **วัสดุกับมนุษย์**      3(3-0-6)  
**(Materials and Man)**

วัสดุธรรมชาติ วัสดุที่มนุษย์สร้างขึ้น การประยุกต์ใช้งานวัสดุโดยมนุษย์ การพัฒนาวัสดุเพื่อการดำรงอยู่ของมนุษย์ การเพิ่มมูลค่าวัสดุ

Natural materials; man-made materials; materials applications by man; the development of materials for human existence; adding material value.

SU154      **ศิลปะการดำรงชีวิต**      3(3-0-6)  
**(Art of Living)**

การจัดระเบียบชีวิต การพัฒนาบุคลิกภาพและมารยาทสังคม บทบาทและความรับผิดชอบต่อครอบครัวและสังคม การคิดเชิงวิเคราะห์ การสื่อสารและการแสดงออก การสร้างความสุขให้กับชีวิต แรงบันดาลใจในการสร้างความสำเร็จในอาชีพ จริยธรรมในการทำงานและการดำรงชีวิต

Life management; personality development and social etiquette; roles and responsibilities to family and society; analytical thinking; communication and expression; creation of happiness in life; inspiration for career success; ethics for working and living.

SU155 **ไฟฟ้ากับชีวิตประจำวัน** 3(3-0-6)  
**(Electricity and Everyday Life)**

การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานน้ำ แสงอาทิตย์ ลม น้ำมัน และแก๊สธรรมชาติ การส่งจ่ายและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า การคำนวณค่าไฟ การเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า การประเมินความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า การประหยัดไฟฟ้าในบ้านพักอาศัย อาคารสำนักงาน และโรงงานอุตสาหกรรม การผลิตและการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างยั่งยืน

Electricity generation from sources such as hydro, solar, wind, oil, and natural gas; electricity transmission and distribution; electricity bill calculation; selection of electrical appliances; electrical safety assessment; saving electricity usage at homes, offices, and factories; sustainable electricity production and consumption.

SU156 **เทคโนโลยีพลังงานทดแทน** 3(3-0-6)  
**(Renewable Energy Technology)**

ความหมายของพลังงานทดแทน การเปลี่ยนพลังงานทดแทนเป็นพลังงานความร้อนและไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ พลังงานจากชีวมวล กรณีศึกษาของแหล่งพลังงานทดแทน การเลือกใช้และการจัดการพลังงานทดแทน

Definition of renewable energy; renewable energy conversion into thermal and electrical energy; solar energy; wind energy; hydropower; biomass energy; case studies of renewable energy sources; selection and management of renewable energy.

SU157 **การดูแลสัตว์เลี้ยง** 3(3-0-6)  
**(Pet Care)**

เรื่องทั่วไปเกี่ยวกับการดูแลสัตว์เลี้ยงเป็นเพื่อนสำหรับผู้รักสัตว์ การดูแลที่มีประสิทธิภาพและการเป็นเจ้าของสัตว์เลี้ยงที่รับผิดชอบต่อสัตว์และสังคม โรคที่เกิดจากสัตว์เลี้ยงติดต่อสู่มนุษย์ และการป้องกันโรค

General aspects of pet care for pet lovers; effective care and responsible pet ownership in society; zoonosis and disease prevention.



SU158 **เขตทางทะเล และการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง** 3(3-0-6)  
**(Maritime Zones and Marine and Coastal Resource Management)**

เขตทางทะเลและชายฝั่ง ธรณีวิทยาและธรณีสัณฐานวิทยาของทะเลไทย การทับถมและตกตะกอนในทะเลและชายฝั่ง ภูมิลักษณะชายฝั่งทะเลไทย ทรัพยากรมีชีวิตในทะเลและชายฝั่ง ทรัพยากรไม่มีชีวิตในทะเลและชายฝั่ง การตั้งถิ่นฐานของประชาชนชายฝั่งทะเล ระบบสาธารณสุขชุมชนชายฝั่ง ความมั่นคง และมั่งคั่ง ยั่งยืนและผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจของทะเลไทย และการจัดการชายฝั่งทะเลไทย

Maritime zones and coasts; geology and geomorphology of Thai seas; marine and coastal deposition and sedimentation; Thai coastal landscapes; living and non-living marine and coastal resources; settlement of people in coastal zones; public health system of coastal community; stability, prosperity, sustainability and economic benefits of Thai seas; coastal management of Thai seas.

SU159 **การอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรทางน้ำ** 3(3-0-6)  
**(Aquatic Resources Conservation and Management)**

ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางน้ำและสภาพแวดล้อม สถานการณ์ทรัพยากรทางน้ำ มลพิษทางทะเลและชายฝั่ง สัตว์น้ำที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ การอนุรักษ์และการจัดการแหล่งน้ำจืดและทรัพยากรชายฝั่ง การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หน่วยงานและองค์กรเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรทางน้ำ

Degradation of aquatic resources and environment; status of aquatic resources; marine and coastal pollutions; endangered aquatic animals; conservation and management of freshwater and coastal resources; environmental impact assessment, institutions and organizations for the conservation of resources and environment; laws and regulations related to aquatic resources.

- SU160      **มหัศจรรย์พืชสมุนไพร กัญชา กัญชง**      3(3-0-6)  
**(Miracle of Herbal Plants, Cannabis, Hemp)**  
 พืชสมุนไพร กัญชา กัญชง ประโยชน์และโทษ สายพันธุ์ การปลูกและการจัดการ การเก็บเกี่ยว แนวทางการประยุกต์ใช้ กฎหมายและธุรกิจ  
 Herbal plants, cannabis, hemp; benefits and harms; strains; cultivation and management; harvesting; application guidelines, law and business.
- SU161      **แมลงเป็นอาหารมนุษย์และอาหารสัตว์**      3(3-0-6)  
**(Insects as Food and Feed)**  
 ลักษณะทั่วไปของแมลง ชนิดและความหลากหลายของแมลงกินได้สำหรับมนุษย์และวัตถุดิบอาหารสัตว์ คุณค่าทางโภชนาการของแมลง การทำฟาร์มเลี้ยงแมลง รูปแบบการรับประทานแมลง การประยุกต์ใช้แมลงในอาหารสัตว์ ธุรกิจแมลงกินได้  
 General insect morphology; species and diversity of edible insects for humans and animal feed, nutritional value of insects; insect farming; pattern of insect consuming; insects as animal feed; business of edible insects.
- SU162      **นิทานและการละเล่นพื้นบ้าน**      3(3-0-6)  
**(Folktales and Folk-Tale Plays)**  
 ประเภท ลักษณะและวิธีการศึกษานิทานพื้นบ้าน การละเล่นและการแสดงพื้นบ้าน ปริศนา คำทาย สุภาษิตคำพังเพย และความเชื่อท้องถิ่น วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างนิทาน และการละเล่นกับสังคมและวัฒนธรรม  
 Types, characteristics, and methods of studying folk tales; folk-tale plays and performances; riddles; proverbs, and local beliefs; analysis of relationships between folk tales and folk-tale plays and society and culture.

SU163      บ้าน      3(3-0-6)  
(Home)

แนวคิด ลักษณะทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและวัฒนธรรมของคำว่าบ้าน ความ เป็นพื้นที่ เทคโนโลยีและการออกแบบบ้าน เพศสภาพกับบ้าน บ้านในบริบทของการ ท่องเที่ยว โลกาภิวัตน์ ความเป็นชาติ คนไร้บ้าน การเนรเทศ และการนำเสนอความเป็น ชาติ

Concepts, economic, political, social and cultural characteristics of the word “home”; space; technology and home design; gender and home; home in the context of tourism; globalization; nationality; the homeless; deportation; presentation of nationality.

SU164      สังคมและวัฒนธรรมไทย      3(3-0-6)  
(Thai Society and Culture)

ลักษณะพื้นฐานของโครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองของสังคมไทย โดย พิจารณาจากพัฒนาการของสังคมและวัฒนธรรม กระบวนการเปลี่ยนแปลงและการปรับตัว ของสังคมไทย รวมทั้งเงื่อนไขและปัญหาต่าง ๆ ที่มีผลต่อวิถีชีวิตของประชากรในสังคม ปัจจุบัน พหุวัฒนธรรม แนวโน้มและทิศทางการเปลี่ยนแปลงในอนาคตของสังคมไทย

Fundamental characteristics of Thai economic, social and political structures considered from socio-cultural development, change and adaptation processes of Thai society, and conditions and problems that affect current population’s way of life; multiculturalism; trends and directions of change in Thai society in the future.

SU165      **โครงการพระราชดำริ**      3(3-0-6)  
**(Royal Initiative Projects)**

ปรัชญา ความหมาย และความสำคัญของศาสตร์พระราชฯ ความเป็นมาของโครงการพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช โครงการเกี่ยวกับดิน น้ำ ป่า อาชีพ และวิศวกรรม หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทฤษฎีใหม่ แนวทางการประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

มีการศึกษานอกสถานที่

Philosophy, meaning and importance of the King's philosophy; history of the Royal Initiative Projects of His Majesty King Bhumibol Adulyadej; royal initiative projects on soil, water, forests, occupation and engineering; philosophy of sufficiency economy; the "New Theory;" application guidelines for the development of self, community, society, and nation.

Field trips required.

SU166      **อาหารและเครื่องดื่ม**      3(3-0-6)  
**(Food and Beverage)**

วัฒนธรรม เอกลักษณ์ ของอาหารและเครื่องดื่มประจำชาติ วัตถุดิบ เครื่องปรุง อุปกรณ์ สุนทรียภาพทางรสชาติ ความรู้เกี่ยวกับเมนูอาหาร เครื่องดื่มยอดนิยม มารยาทบนโต๊ะอาหารและบริโภคนิสัยของชาติต่าง ๆ ทั้งในภูมิภาคยุโรป อเมริกา และเอเชีย

Culture and identity of national food and beverages; ingredients, seasoning, equipment, taste aesthetics; knowledge of food menu, highly popular beverage, table manners and consumption habits of various countries in Europe, America and Asia.

SU167

เพชรบุรีศึกษา

3(3-0-6)

(Phetchaburi Studies)

องค์ความรู้และข้อมูลสาระสำคัญของจังหวัดเพชรบุรี ประวัติศาสตร์ ภูมิประเทศ และสภาพอากาศ ศิลปวัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่น และเทศกาลพื้นถิ่นที่เป็นเอกลักษณ์ ชุมชนชาติพันธุ์และความเชื่อ โบราณสถานและพระราชวัง 3 รัชกาล สกulpture เมืองเพชรพิพิธภัณฑสถาน แหล่งผลิตวัตถุดิบอาหารและพืชเศรษฐกิจ สินค้าบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม สำหรับอาหารเมืองเพชรและขนมหวาน ศักยภาพการท่องเที่ยวของจังหวัดและเมือง 3 ทะเล ป่า ชายหาดและพืชพื้นเมือง ความหลากหลายทางชีวภาพและป่าชายเลน แก่งกระจานมรดกโลกทางธรรมชาติ แม่น้ำเพชรบุรี โครงการพระราชดำริ ความร่วมสมัย และการจัดการเมือง

Holistic knowledge and main information about Phetchaburi Province; history, geography and climate; culture and art, unique local traditions and festivals; communities, ethnicity and beliefs; ancient remains, temples and royal palaces of the three reigns; Phetchaburi craftsmen school; museums; sources of food ingredients and economic plants; geographically and culturally indicated products; Phetchaburi food and desserts; tourism potentials of the Province and its three coastal cities; beach forests and native plants; biodiversity and mangrove swamps; Kaeng Krachan Natural Park as a Natural World Heritage Site, Phetchaburi River, Royal Initiative Projects, contemporary and city management.

SU168

การออกแบบชีวิต

3(3-0-6)

(Designing Your Life)

ปรัชญาและความหมายของชีวิต ทักษะการใช้ชีวิตให้มีความสุข เป้าหมายและการวางแผนชีวิต การจัดการเวลา การจัดการความสัมพันธ์ การเข้าสังคม การทำงานร่วมกับผู้อื่น การวางแผนการเงิน รวมถึงการจัดการความสัมพันธ์ครอบครัว บทบาทของครอบครัว ความปลอดภัยในชีวิต เสวนาชีวิต พลังความคิดบวก

Philosophy and meaning of life; skills for a happy life; goals and life planning; time management; relationship management; socializing; teamwork skills; financial planning; family relationship management; roles of family; safety in life; seminars on life; power of positive thinking.

**SU169      การจัดการความเสี่ยงและการประกันภัยในชีวิตประจำวัน      3(3-0-6)**  
**(Risk Management and Insurance in Everyday Life)**

หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการและการควบคุมความเสี่ยง หลักการพื้นฐานด้านการประกันภัย ลักษณะของการประกันภัย รวมทั้งนโยบายการประกันชีวิตและสุขภาพประเภทต่าง ๆ การนำมาใช้ในชีวิตประจำวันทั้งในระดับบุคคลและในระดับองค์กร

Basic principles of risk management and control; basic principles of insurance; characteristics of insurance, including various types of life and health insurance policies and their applications in everyday life both at the individual and corporate levels.

**SU170      การจัดการเมืองอัจฉริยะ      3(3-0-6)**  
**(Smart City Management)**

แนวคิดเมืองอัจฉริยะ การสัญจรอัจฉริยะ เศรษฐกิจอัจฉริยะ สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ สุขภาพอัจฉริยะ การอาศัยอัจฉริยะ รัฐบาลอัจฉริยะ โครงสร้างพื้นฐานสำหรับเมืองอัจฉริยะ การพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับเมืองอัจฉริยะ

Smart city concept; smart mobility; smart economy; smart environment; smart health; smart living; smart government; infrastructure for smart cities; technology development for smart cities.

**SU171      ความเป็นพลเมืองดิจิทัล      3(3-0-6)**  
**(Digital Citizenship)**

ความรู้และทักษะสำหรับพลเมืองในการใช้งานสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล การรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง การจัดการสรรเวลาหน้าจอ การรับมือการกลั่นแกล้ง การรักษาความปลอดภัย การรักษาข้อมูลส่วนบุคคล การบริหารจัดการข้อมูลที่มีผู้ทิ้งไว้ในโลกออนไลน์ การคิดวิเคราะห์ มีวิจารณญาณที่ดี และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

Knowledge and skills for citizens on the use of digital media and technology; maintaining personal digital identity; screen time management; cyberbullying management; cybersecurity; personal information protection; digital footprint management; critical thinking and ethical use of digital technology.

- SU172 เทคโนโลยีและนวัตกรรมการสื่อสาร** **3(3-0-6)**  
**(Technology and Media Innovation)**  
 พัฒนาการของเทคโนโลยีระบบสื่อสาร แพลตฟอร์มการสื่อสาร โครงสร้างความเป็นเจ้าของ การกำกับดูแล และผลกระทบที่เกิดขึ้นในสังคมดิจิทัล  
 Development of communication technology and communication platforms; structure of media ownership; media regulation and its impact on digital society.
- SU173 วิทยาการเพื่อความยั่งยืนทางธุรกิจ** **3(3-0-6)**  
**(Science for Business Sustainability)**  
 ทรัพยากรต่าง ๆ ของโลก ภูมิศาสตร์ ระบบนิเวศ ปัจจัยสี่ ภูมิปัญญาชาวบ้าน ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง วิทยาศาสตร์พื้นฐาน เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อความพอเพียง ความพอเพียงเพื่อชีวิตประจำวันในกระแสโลก การประยุกต์ใช้เพื่อความยั่งยืนทางธุรกิจ  
 The world's resources; geography; ecosystems; the four necessities of life; local wisdom; sufficiency economy philosophy; basic science, technology and innovation for sufficiency; sufficiency in everyday life in global trends; applying for business sustainability.
- SU174 การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล** **3(3-0-6)**  
**(Digital Transformation)**  
 การตลาดดิจิทัล ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกัน การผสมผสานทุกช่องทาง การจ่ายต่อการใช้งาน ความเข้าใจของลูกค้า ความร่วมมือทางดิจิทัลและนวัตกรรม ทักษะด้านดิจิทัลและพนักงานเสมือนจริง ระบบนิเวศพันธมิตรแบบไดนามิก การใช้งานเชิงพยากรณ์ แพลตฟอร์มที่เป็นมาตรฐานและเน้นลูกค้าเป็นศูนย์กลาง แนวทางการทำงานที่คล่องตัวโดยทำได้ทุกที่ตลอดเวลาทุกอุปกรณ์  
 Digital marketing; connected products; omni-channel; pay-per-use; customer insight; digital collaboration and innovation; digital skills and virtual workforce; dynamic partner ecosystems; predictive usage; customer-centric and standard platforms; agile approaches to work anytime, anywhere, on any device.

SU175 **เทคโนโลยีเปลี่ยนโลก** **3(3-0-6)**  
**(Disruptive Technology)**

ภาพรวมกระบวนการพลวัตของนวัตกรรมเทคโนโลยีความสำคัญของเทคโนโลยีที่ขับเคลื่อน สร้างมูลค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ วิทยาศาสตร์ข้อมูล ปัญญาประดิษฐ์ ระบบประมวลผลกลุ่มเมฆ อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง ธุรกิจเทคโนโลยีด้านการเงินและ โครงข่ายบัญชีธุรกรรมออนไลน์และเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

An overview of the dynamic process of technological innovation; importance of value-driven technology and economic growth; data science; artificial Intelligence; Cloud computing; Internet of Things; Fintech and block chain; other related technologies.

SU176 **ธุรกิจดิจิทัล** **3(3-0-6)**  
**(Digital Business)**

หลักการเบื้องต้นของธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบการทำธุรกรรมที่ปลอดภัยและประสบความสำเร็จบนระบบเครือข่าย การทำธุรกิจระหว่างองค์กร การทำธุรกิจระหว่างองค์กรและลูกค้า ระบบบริหารจัดการด้านธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ การทำธุรกิจระหว่างองค์กรกับภาครัฐ การตลาดดิจิทัล สื่อสังคมออนไลน์ การทำให้เป็นดิจิทัล

Principles of e-business; different types of secure and successful e-business transactions; business-to-business (B2B); business-to-consumer (B2C); business-to-government (B2G); e-business management system; digital marketing; social media; digitalization.

SU177 **บอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้** **3(3-0-6)**  
**(Board Games for Learning)**

หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับบอร์ดเกมเบื้องต้น ประเภทของบอร์ดเกม จิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับบอร์ดเกม หลักการประยุกต์ใช้บอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ หลักการออกแบบบอร์ดเกมเบื้องต้นสำหรับส่งเสริมทักษะและการเรียนรู้

Basic principles and theories about board games; types of board games; psychology of board games; principles of applying board games to promote learning in various fields; basic principles of board game design for enhancing skills and learning.



**SU201      ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล      3(2-2-5)**  
**(Communicative English in the Digital Era)**  
เงื่อนไข : เงื่อนไข : นักศึกษาที่มีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ **STEP** แรกเข้าตั้งแต่ระดับ B1 ขึ้นไป หรือมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษจากสถาบันทดสอบภาษาอื่นที่เทียบเท่า ตั้งแต่ระดับ B1 ขึ้นไป ตามประกาศของมหาวิทยาลัย ได้รับการยกเว้นไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชา SU201

การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ด้วยตนเองในยุคดิจิทัล

Developing English listening, speaking, reading, and writing skills for everyday communication; using English as a tool for self-directed learning in the digital era.

**SU202      ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคมโลก      3(2-2-5)**  
**(English for Global Communication)**  
วิชาบังคับก่อน : SU201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล  
เงื่อนไข : นักศึกษาที่มีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ STEP แรกเข้า ตั้งแต่ระดับ B2 ขึ้นไป หรือมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษจากสถาบันทดสอบภาษาอื่นที่เทียบเท่าตั้งแต่ระดับ B2 ขึ้นไป ตามประกาศของมหาวิทยาลัย ได้รับการยกเว้นไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชา SU202

การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในบริบทโลก การใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการสื่อสารข้ามวัฒนธรรมและการสื่อสารในสังคมโลก

Improving English listening, speaking, reading, and writing skills for effective communication in global contexts; using English as a tool for intercultural and global communication.

- SU203      การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์      3(3-0-6)**  
**(Creative Communication)**  
 หลักการและกระบวนการสื่อสาร การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การสื่อสารข้ามวัฒนธรรม และการสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ รวมทั้งการเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารได้ตรงตามวัตถุประสงค์  
 Principles and process of communication; creative communication in various situations in everyday life; cross-cultural communication; social media communication; selection of technology to accomplish communication objectives.
- SU204      ภาษาสมิทธิ      3(3-0-6)**  
**(Language Achievement)**  
 การยกระดับทักษะการสื่อสารภาษาไทยด้วยภาษาท่าทาง ภาษาพูด และภาษาเขียน การวิเคราะห์และเลือกใช้ภาษาให้เหมาะกับจุดมุ่งหมายและสถานการณ์การสื่อสาร  
 Advancing Thai communication skills through nonverbal communication, spoken language, and written language; analyzing and selecting appropriate language for different communicative purposes and situations.
- SU221      ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี      3(3-0-6)**  
**(English for Science and Technology)**  
 การพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษที่จำเป็นในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การทำความเข้าใจประเด็นปัจจุบันทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การเพิ่มพูนศัพท์เทคนิค การเสริมสร้างทักษะการนำเสนอและทักษะการเขียนในบริบททางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
 Developing essential English language skills in science and technology; understanding current issues in science and technology; expanding technical terminology; enhancing presentation and writing skills in a scientific and technological context.

- SU222      การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น      3(3-0-6)**  
**(The Use of Thai Language for Communication and Retrieval)**  
 ทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร แหล่งข้อมูลสำหรับการศึกษาค้นคว้า วิธีการสืบค้นข้อมูลจากสื่อออนไลน์และฐานข้อมูลประเภทต่าง ๆ วิธีการประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล  
 Thai language skills for communication; research resources; methods for retrieving information from various online media and databases; assessing the credibility of data sources.
- SU223      ภาษาและวัฒนธรรมอาเซียน      3(3-0-6)**  
**(Languages and Culture in ASEAN)**  
 ลักษณะทั่วไปของภาษาประจำชาติอาเซียน คำศัพท์พื้นฐาน รูปประโยค และบทสนทนาเบื้องต้น สังเขปความเป็นมาด้านประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมในประเทศต่าง ๆ ของอาเซียน  
 General characteristics of ASEAN languages; basic vocabulary sentence patterns and conversations; brief history and cultures of ASEAN countries.
- SU224      การอ่านวรรณกรรมเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต      3(3-0-6)**  
**(Literary Reading for Improvement of Quality of Life)**  
 วิธีการอ่านและพิจารณาวรรณกรรม ประเภทของวรรณกรรม สาระสำคัญของวรรณกรรม คุณค่าของวรรณกรรม ประโยชน์ของวรรณกรรมในการพัฒนาคุณภาพชีวิต  
 Methods of reading and analyzing literary works; literary genres; themes in literature; literary values; benefits of literature to improve the quality of life.
- SU225      การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการวิจารณ์      3(3-0-6)**  
**(English Reading for Criticism)**  
 การพัฒนาทักษะการอ่านและตีความ การอภิปรายถึงความหมายและคุณค่าของตัวบทบันเทิงคดีทั้งที่แต่งเป็นภาษาอังกฤษและที่ได้รับการแปลเป็นภาษาอังกฤษ และการวิจารณ์เบื้องต้น  
 Developing reading comprehension and interpretation skills; discussing meaning and value of selected fictional texts originally written in English and those translated into English; basic criticism.

**SU226      การนำเสนอเชิงสร้างสรรค์ด้วยภาษาอังกฤษ      3(3-0-6)**  
**(Creative Pitching and Presentation in English)**

การพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการคิดวิเคราะห์เพื่อการนำเสนอเชิงสร้างสรรค์ ทักษะการพูดและเทคนิคการนำเสนอผ่านวจนภาษาและอวัจนภาษา ทักษะการนำเสนอผลงานด้วยภาษาอังกฤษเชิงสร้างสรรค์ในที่ชุมชน การฝึกใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือสื่อสารและการนำเสนอในบริบททางวิชาชีพอันหลากหลาย

Developing English speaking skills through analytical thinking process for creative pitching and presentation; speaking skills, verbal and non-verbal communication and presentation techniques; English presentation skills for creative pitching in public; practice of using English as a tool for communication and presentation in diverse professional contexts.

**SU227      ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารด้านวัฒนธรรม      3(3-0-6)**  
**(French for Cultural Communication)**

ทักษะการสื่อสารภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้นด้านศิลปวัฒนธรรม การฝึกฝนการใช้ศัพท์สำนวนและโครงสร้างประโยคที่เหมาะสมและถูกต้อง

Basic French communication skills on art and culture; practice of using proper and correct vocabulary and sentence structures.

**SU228      การสื่อสารเพื่อการพัฒนาบุคลิกภาพ      3(3-0-6)**  
**(Communication for Personality Improvement)**

หลักการสื่อสารด้วยวัจนภาษาและอวัจนภาษา แนวคิดสำคัญเกี่ยวกับบุคลิกภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างการสื่อสารกับบุคลิกภาพ การพัฒนาบุคลิกภาพผ่านทักษะการสื่อสาร

Principles of verbal and non-verbal communication, key concepts of personality, relationship between communication and personality; personality improvement through communication skills.

- SU229      ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในที่ทำงาน      3(2-2-5)**  
**(English for Workplace Communication)**  
 การใช้คำศัพท์ สำนวนและโครงสร้างภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับสาขาการทำงาน การพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในที่ทำงาน การนำเสนองาน การแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม ธรรมเนียมปฏิบัติในที่ทำงาน  
 Use of English vocabulary, expressions and structures related to field of work; development of English listening, speaking, reading and writing skills for workplace communication; giving presentation; expressing opinion in meetings; workplace etiquette.
- SU230      ภาษาอังกฤษเพื่อชีวิตโซเชียลมีเดีย      3(2-2-5)**  
**(English for Social Media Life)**  
 การเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านสื่อดิจิทัล การฟังและการอ่านภาษาอังกฤษที่ปรากฏในสื่อดิจิทัล การพูดและการเขียนภาษาอังกฤษบนแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย  
 English learning through digital media, listening and reading English in digital media, speaking and writing English on social media platforms.
- SU231      ภาษาอังกฤษในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่      3(2-2-5)**  
**(English in the New Normal Era)**  
 การเรียนรู้ภาษาอังกฤษจากสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจริงบนโลกยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ การพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษผ่านการอ่านและฟังข่าวล่าสุดจากทั่วโลก ผ่านการพูดและเขียนเกี่ยวกับสถานการณ์โลกปัจจุบันในประเด็นที่หลากหลาย การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการสื่อสารภาษาอังกฤษกับผู้คนบนโลก  
 Learning English from real-world events in the new normal era; improvement of communicative English language skills through reading and listening to the latest news from around the world; speaking and writing on a variety of topics related to the latest global affairs; utilization of digital technology to communicate in English with people around the world.

- SU232 ข่าวสารในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)**  
**(News in Everyday Life)**  
 ข่าวสาร เหตุการณ์ปัจจุบัน ที่มีผลกระทบต่อชีวิตประจำวันของผู้คน การคิดวิเคราะห์ สถานการณ์ปัจจุบันสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการเมือง เศรษฐกิจ สังคม การแยกแยะ ติความเชื่อมโยงข้อมูล และการนำเสนอผลการวิเคราะห์  
 News and current events with an impact on people's daily life, critical analysis of current situations affecting politics, economy, and society; information classification, interpretation and connection skills and presentation of results of the event analysis.
- SU301 ศิลปะศิลปากร 3(3-0-6)**  
**(Silpakorn Arts)**  
 ความรู้ ความเข้าใจในคุณค่าของศิลปะและการสร้างสรรค์ ทักษะศิลป์ ศิลปะการแสดง ดนตรี งานออกแบบ ในประเทศไทยและต่างประเทศ การประยุกต์ใช้ศิลปะในชีวิตประจำวัน และเชื่อมโยงกับศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง  
 Knowledge and understanding of value of art and creativity; visual arts, performing arts, music, and design in Thailand and foreign countries; application of art in everyday life and linking art with related sciences.
- SU302 การสร้างสรรค์และนวัตกรรม 3(3-0-6)**  
**(Creativity and Innovation)**  
 แนวคิด หลักการพื้นฐานของการสร้างสรรค์และนวัตกรรม กรณีศึกษา การทดลอง และการประยุกต์ใช้การคิดเชิงออกแบบในการออกแบบนวัตกรรม  
 Fundamental concepts and principles of creativity and innovation; case studies, experimentation and application of design thinking for innovation design.

SU303 **มองด้วยศิลปะ** 3(3-0-6)

**(Perception through the Lens of Art)**

สิ่งแวดล้อมรอบตัว ธรรมชาติ สิ่งของในชีวิตประจำวัน วัตถุประสงค์ของความเชื่อ พิธีกรรม วัฒนธรรม ประเพณี สังเกต สืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลผ่านมุมมองส่วนตัว บริบทของสังคมร่วมสมัย ประยุกต์แนวคิดกับกระบวนการทางศิลปะขั้นพื้นฐาน สร้างผลงาน โครงการ นวัตกรรม

Surrounding environments, nature, objects from daily life, objects reflecting beliefs, rituals, cultures, and tradition; observation and analysis through personal subjective perception; contemporary social contexts; application of concept and basic art creation process to make artworks, projects or innovations.

SU304 **ออกแบบโครงการสร้างสรรค์** 3(3-0-6)

**(Creative Project Design)**

ความหมายและคุณค่าของศิลปะ ความงาม และการสร้างสรรค์ กรณีศึกษาและ กิจกรรมเสนอแนวคิดเชิงสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาด้านธุรกิจ สังคม เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อม การรวบรวมข้อเท็จจริงเพื่อระบุปัญหา การออกแบบแนวคิดที่มีนวัตกรรม การวางแผนการสร้างสรรค์ผลงานอย่างเป็นระบบ การดำเนินโครงการและประเมินผลสัมฤทธิ์

Meaning and value of art, beauty, and creation; case studies and activities to demonstrate creative solutions to challenges in business, society, technology, and the environment; gathering of facts to identify problems; design of innovative concepts; systematic creative planning; project implementation and achievement evaluation.

SU306 **ไทยวิถี** 3(1-4-4)

**(Thai Ways)**

อัตลักษณ์แห่งวิถีทางวัฒนธรรมที่แสดงออกถึงความเป็นไทย กระบวนการสร้างสรรค์งานด้านจิตรศิลป์ จิตรกรรม ประติมากรรม ประณีตศิลป์ วรรณกรรม ดนตรี และงานด้านสถาปัตยกรรม

Identities of Thai culture in both physical appearance and spirit through ways of life; creativities of Thai fine arts, namely, painting, sculpture, craftsmanship, literature, music, and in particular Architecture.

- SU307 **พื้นฐานคณิตศาสตร์และกำลังวัสดุเพื่อการออกแบบ** 3(3-0-6)  
**(Basic Mathematics and Strength of Materials for Design)**  
 พื้นฐานความรู้ทางคณิตศาสตร์และกำลังวัสดุสำหรับการออกแบบโครงสร้างและการประยุกต์ใช้ในงานออกแบบ  
 Basic knowledge of mathematics and strength of materials for structural design and their application in design.
- SU321 **สถาปัตยกรรมและศิลปะในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้** 3(3-0-6)  
**(Architecture and Art in South East Asia)**  
 การตั้งถิ่นฐานที่สัมพันธ์กับภูมิศาสตร์และระบบนิเวศ พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ คติ ความเชื่อ ศาสนา วัฒนธรรม สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น พัฒนาการทางสถาปัตยกรรม ศิลปะ และมรดกทางสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้อง และสถาปัตยกรรมร่วมสมัยที่เป็นเอกลักษณ์ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้  
 Development of settlements in relation to geography and ecology; development of history, belief, religion, and culture; vernacular architecture; development of architecture and its related arts and architectural heritage; contemporary architecture unique to South East Asia.
- SU322 **การอนุรักษ์และการจัดการมรดกทางวัฒนธรรม** 3(3-0-6)  
**(Cultural Heritage Conservation and Management)**  
 ความหมาย แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการอนุรักษ์ และการจัดการวัฒนธรรม ความหลากหลายทางวัฒนธรรม มรดกทางวัฒนธรรมจับต้องได้และจับต้องไม่ได้ มรดกทางสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นและชุมชน แหล่งโบราณคดีและพื้นที่ประวัติศาสตร์ พิพิธภัณฑสถานและหอศิลป์ แนวทางการจัดการมรดกทางวัฒนธรรมในบริบทร่วมสมัย การท่องเที่ยววัฒนธรรมและการสื่อความหมาย  
 Meaning, concept and theory of conservation and cultural management; cultural diversity; tangible and intangible cultural heritages; architectural heritages; vernacular architectures and communities; archeological and historic site; museums and galleries; guidelines for cultural heritage management in the contemporary context; cultural tourism and signification.



SU323      **การจัดการเอกสารและจดหมายเหตุ**      3(3-0-6)  
(Records and Archives Management)

นิยาม ความหมายและความสำคัญของเอกสารต่อประสิทธิภาพการทำงาน ฐานข้อมูล  
ธรรมาภิบาล และความน่าเชื่อถือขององค์กร ระบบ มาตรฐาน และเครื่องมือในการจัดเก็บ  
เอกสารอย่างเป็นระบบ แนวคิด ทฤษฎี หลักการคัดเลือก การจัดหา และประเมินคุณค่า  
เอกสารเพื่อจัดเก็บถาวรในหอจดหมายเหตุ กระบวนการจัดการ เผยแพร่และอนุรักษ์  
เอกสารจดหมายเหตุในฐานแหล่งข้อมูล ฐานความรู้และหลักฐานสำคัญทางประวัติศาสตร์

Definition, meaning, and significance of records in relation to working  
efficiency; good governance database and credibility of organizations; system,  
standard, and tools for systematic record keeping; concepts, theories, and  
principles of archival selection, acquisition, and appraisal for permanent  
storage in archives; processes of managing, providing access, and preserving  
archives as informational sources, knowledge base, and historical evidence.

SU324      **อินเทอร์เน็ตสรรพสิ่งเพื่อชีวิตและความเป็นอยู่**      3(3-0-6)  
(Internet of Things (IoT) for Lives and Living)

หลักการของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่สามารถควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์หรือบอร์ดสมองกลฝัง  
ตัวการโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้นด้วยการใช้บล็อกโปรแกรมมิ่ง รวบรวมข้อมูลจาก  
เซ็นเซอร์ และอุปกรณ์ แสดงค่าข้อมูลแบบปัจจุบัน เพื่อการเฝ้าติดตามผ่านคลาวด์  
แพลตฟอร์ม การสั่งงานด้วยเสียง การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการควบคุม คุณค่าของ  
อินเทอร์เน็ตสรรพสิ่งต่อชีวิตและความเป็นอยู่ รวมทั้งการนำไปประยุกต์ใช้งานกับ  
ชีวิตประจำวัน

Principles of electrical controllers or embedded board; basic block  
programming; data sensing and storage; real-time monitoring system through  
the Cloud platform; voice command through portable telephone network;  
value of IoT for lives and living; application in everyday life.

SU325      **ธรรมชาติวิจิตร**      3(3-0-6)  
(Nature Appreciation)

ความหลากหลายทางชีวภาพ ความสำคัญและบทบาทของสิ่งมีชีวิต คุณค่าและความ  
งามของธรรมชาติ การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์และความรับผิดชอบต่อสังคม

Biodiversity; importance and roles of living organisms; value and beauty  
of nature; awareness raising of conservation and social responsibility.

- SU326      **รักษนก**      **3(3-0-6)**  
**(Bird Conservation)**  
การดูนก การจำแนกชนิด ถิ่นที่อยู่อาศัย พฤติกรรมการร้อง การหาอาหารและการสืบพันธุ์ พฤติกรรมการสร้างรัง การอพยพ การอนุรักษ์  
Birdwatching; classification; habitats; singing behavior; foraging and reproduction; nesting behavior; migration and conservation.
- SU327      **เทคโนโลยี เทคนิคและอุตสาหกรรมอีสปอร์ต**      **3(3-0-6)**  
**(E-Sport Technology, Techniques and Industry)**  
นิยามและประเภทของอีสปอร์ต การผสมองค์ประกอบเกมในกิจกรรมต่าง ๆ และประโยชน์ด้านการศึกษา ความยอมรับในมหกรรมกีฬาที่สำคัญ ส่งเวียนต่อสู่ออนไลน์ในระบบหลายผู้เล่น (โมบา) เกมยิงแบบมุมมองบุคคลที่หนึ่ง (เอฟพีเอส) มารยาทและแนวทางปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับเทคโนโลยีการสื่อสารในอีสปอร์ต เทคโนโลยีการถ่ายทอดเกม กลยุทธ์ของทีม และการบริหารระดับจุลภาค รูปแบบการเล่น การสื่อสารและการร่วมมือกันระหว่างผู้เล่น ทักษะที่สำคัญในอีสปอร์ต อุตสาหกรรมเกมและอีสปอร์ต แม่แบบทางธุรกิจรายได้ของผู้เล่น และผู้ถ่ายทอดเกม การฝึกฝนและแข่งขันเกม กรณีศึกษาจากการแข่งขันที่น่าสนใจ  
Definition and types of e-sports; incorporating game elements into activities and educational benefits; acceptance in major sporting events; multiplayer online battle arena (MOBA); first-person shooter (FPS); accepted civility and practice; communication technology in e-sports; game broadcasting technology; team strategy and micro-management; playing styles; communication and collaboration between players; essential e-sports skills, game and e-sports industry; business models; income of players and gamecasters; game practice and competition; case studies from interesting competitions.

- SU328      นักสร้างสื่อผสมสำหรับโซเชียลมีเดีย      3(3-0-6)**  
**(Digital Media Creator for Social Media)**
- ภาพรวมของเทคโนโลยีสื่อประสมดิจิทัลและการประยุกต์ใช้งาน การใช้งานเครื่องมือในการสร้างสื่อประสม การสร้างสื่อประสมชนิดต่าง ๆ การถ่ายภาพ การถ่ายทำวิดีโอ เสียง การสร้างภาพเคลื่อนไหว และสื่อประสมแบบปฏิสัมพันธ์ สำหรับสื่อโซเชียลมีเดีย
- An overview of digital multimedia technology and its applications; using multimedia creation tools; creation of mixed media; photography; video and audio production; animation and interactive media for social media.
- 
- SU329      โลกแห่งนวัตกรรม      3(3-0-6)**  
**(World of Innovation)**
- ปรัชญา แนวคิด และการสร้างสรรค์นวัตกรรมต่าง ๆ ในปัจจุบันและอนาคต การพัฒนา การประยุกต์ใช้และการจัดการ บทบาทและผลกระทบจากการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ต่อชีวิต เศรษฐกิจและสังคม
- Philosophy, concepts, and creation of innovations at present and in the future; development, application, and management; roles and effects of technological and innovative development on life, economy and society.
- 
- SU330      วัสดุและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม      3(3-0-6)**  
**(Materials and Environmental Impact)**
- ความสัมพันธ์ระหว่างวัสดุและศิลปะ การแบ่งประเภทวัสดุทั่วไป สมบัติพื้นฐานของวัสดุ วัสดุในผลิตภัณฑ์ที่พบในชีวิตประจำวัน การจัดการขยะจากวัสดุอย่างสร้างสรรค์ การนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ด้วยวิธีต่าง ๆ
- Relationship between materials and art; general material classifications; basic properties of materials; materials in everyday products; creative waste management; material recycling methods.

- SU331 เทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน** **3(3-0-6)**  
**(Sustainable Technology)**
- ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน ผลกระทบของเทคโนโลยีที่มีต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน การออกแบบผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์และยั่งยืน
- Definition and importance of sustainable technology; effects of technology on economy, society, and environment; examples of sustainable technology; creative and sustainable product design.
- 
- SU332 มหัศจรรย์ผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีชีวภาพ** **3(3-0-6)**  
**(Amazing Biotechnology Products)**
- ความหมายและประวัติความเป็นมาของเทคโนโลยีชีวภาพผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีชีวภาพที่น่าสนใจในอุตสาหกรรมอาหาร เครื่องดื่ม พลังงาน ของใช้ในครัวเรือน การเกษตร การบำบัดน้ำเสียและการแพทย์ การค้นคว้าข้อมูลและนำเสนอผลิตภัณฑ์จากเทคโนโลยีชีวภาพที่น่าสนใจ การทดลองการผลิตผลิตภัณฑ์จากเทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น
- Definition and history of biotechnology; interesting biotechnology products in industries of food, beverage, energy, household products, agriculture, wastewater treatment, and medicine; researching and presenting selected biotechnology products; preliminary experiments for creating biotechnology products.
- 
- SU333 เกษตรวิถีใหม่** **3(3-0-6)**  
**(New Normal Farming)**
- ความสำคัญและแนวคิดของการทำเกษตรกรรมแบบวิถีใหม่ วัสดุและวิธีการปลูกแบบต่าง ๆ การปลูกพืชแนวตั้ง การออกแบบและการจัดการเกษตรแบบวิถีใหม่ ระบบนิเวศในเมือง
- Importance and concept of farming methods in the “new normal”; materials and methods of various types of cultivation; vertical gardening; design and management of new normal farming; urban ecosystem.

- SU334 **แมลงสวยงาม** **3(3-0-6)**  
**(Ornamental Insects)**  
 ลักษณะทั่วไปของแมลง ชนิดและความหลากหลายของแมลงสวยงาม การอนุรักษ์แมลงสวยงามหายากและใกล้สูญพันธุ์ การสร้างสรรค์และใช้ประโยชน์จากแมลงสวยงาม  
 General insect morphology; species and diversity of insects; conservation of rare and endangered insects; creativity and utilization of ornamental insects.
- SU335 **จักรวาลนฤมิต** **3(3-0-6)**  
**(Metaverse)**  
 ประวัติ ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องกับจักรวาลนฤมิต องค์ประกอบของจักรวาลนฤมิต ความสำคัญและรูปแบบต่าง ๆ ของจักรวาลนฤมิตในอุตสาหกรรมพร้อมกรณีศึกษา เทคโนโลยีโลกเสมือนจริงและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับจักรวาลนฤมิต การลงทุนและการทำธุรกิจที่สัมพันธ์กับจักรวาลนฤมิตศิลปะกับจักรวาลนฤมิต  
 History, theories, and principles related to the metaverse; elements of the metaverse, importance and types of the metaverse in industry with case studies; immersive technology and technology related to the metaverse; metaverse-related investments and business; art and the metaverse.
- SU336 **โลกแห่งแอนิเมชัน** **3(3-0-6)**  
**(World of Animation)**  
 ประวัติศาสตร์และวิวัฒนาการของแอนิเมชัน แอนิเมชันรอบโลก สุนทรียะในงานแอนิเมชัน ประเภทของแอนิเมชัน ศิลปะและแอนิเมชัน องค์ประกอบและเทคนิคการเล่าเรื่องของแอนิเมชัน การวิเคราะห์เนื้อหาของแอนิเมชัน  
 History and evolution of animation; animation around the world; aesthetics in animation; genres of animation; art and animation; elements and narrative techniques of animation; animation content analysis.

SU337      ภาพและเสียงดิจิทัล      3(3-0-6)

**(Digital Imaging and Sound)**

โครงสร้าง หลักการเบื้องต้น รูปแบบต่าง ๆ ของภาพและเสียงที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัล  
วิธีการสร้างภาพและเสียงที่มีการผสมผสานกันอย่างเหมาะสมเกิดเป็นงานที่มีคุณค่า

Structure, basic principles, various forms of pictures and sound in digital format; creating valuable work by using properly-blended pictures and sound.

**หมวดวิชาเฉพาะ**

261 101      การออกแบบเบื้องต้น      3(1-6-2)

**(Basic Design)**

องค์ประกอบขั้นพื้นฐาน หลักการออกแบบเบื้องต้น พฤติกรรมและการใช้งาน  
ความสัมพันธ์กับขนาดสัดส่วนมนุษย์ สุนทรียศาสตร์ในงานออกแบบสองมิติและสามมิติ

Primary elements, basic design principles, behaviours and uses related to human scale and aesthetic for two and three dimensional design.

261 102      การออกแบบสถาปัตยกรรม 1      4(2-6-4)

**(Architectural Design I)**

วิชาบังคับก่อน : 261 101 การออกแบบเบื้องต้น

การออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทที่พักอาศัยขนาดเล็ก ความสัมพันธ์ระหว่างที่ว่าง  
กับสัดส่วนมนุษย์ ความสัมพันธ์ระหว่างที่ว่างกับพื้นที่ใช้สอย ขอบเขตและการปิดล้อมพื้นที่  
ว่าง เครื่องมือในการออกแบบ ความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอย การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย  
การวิเคราะห์พื้นที่ตั้งโครงการ การออกแบบโครงสร้างสถาปัตยกรรม

Design of small residential architecture; relationships between: space and human proportion, space and usable area, spatial boundary and enclosure; design tools, functional and spatial relationship analyses, site analysis, and schematic design.

**261 103 การออกแบบสถาปัตยกรรม 2**

**4(2-6-4)**

**(Architectural Design II)**

วิชาบังคับก่อน : 261 102 การออกแบบสถาปัตยกรรม 1

การออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารพักอาศัยขนาดเล็กที่มีการใช้สอยเพื่อการพาณิชย์กรรมเข้าไว้ด้วยกัน และกลุ่มอาคารพักอาศัยที่มีพื้นที่ส่วนกลางใช้ร่วมกัน ความสัมพันธ์ระหว่างอาคารกับสถานที่ตั้ง บริบทพื้นที่โดยรอบ และสภาพแวดล้อม กฎหมายและข้อบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง การประสานการออกแบบสถาปัตยกรรมกับ โครงสร้างและงานระบบต่าง ๆ

Design of small-scale projects for residential and commercial uses; design of a cluster of residential units with communal facilities; relationships among buildings, project site, surroundings, and environment; related building codes and standards; integration of architectural design with structural and mechanical systems.

**261 104 การออกแบบสถาปัตยกรรม 3**

**4(2-6-4)**

**(Architectural Design III)**

วิชาบังคับก่อน : 261 103 การออกแบบสถาปัตยกรรม 2

การออกแบบสถาปัตยกรรมขนาดใหญ่ ประเภทอาคารพักอาศัยรวม ความสัมพันธ์ระหว่างอาคารกับสถานที่ตั้ง บริบทพื้นที่โดยรอบ และสภาพแวดล้อม กฎหมายและข้อบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง การประสานการออกแบบสถาปัตยกรรมกับโครงสร้างและงานระบบต่าง ๆ

Design of large-scale residential projects; relationships among buildings, project site, surroundings, and environment; related building codes and standards; integration of building design with structural and mechanical systems.

**261 105 สถาปัตยกรรมกับสภาพแวดล้อม 3(2-2-5)**

**(Architecture and Environment)**

ความร้อน แสงและการระบายอากาศในการออกแบบสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม การพัฒนาที่ยั่งยืนในการออกแบบอาคารและสภาพแวดล้อม การออกแบบอาคารโดยใช้วิถีธรรมชาติ การใช้พลังงานอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ กฎหมายมาตรฐานและการประเมินที่เกี่ยวข้องสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม

Heat transfer, lighting, and ventilation in architectural and environmental design; sustainable development in architectural and environmental design; passive design; energy-efficient building design; related building codes, standards, and assessments.

**261 106 การออกแบบสถาปัตยกรรม 4 5(2-9-4)**

**(Architectural Design IV)**

วิชาบังคับก่อน : 261 104 การออกแบบสถาปัตยกรรม 3

การออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารสาธารณะขนาดใหญ่ แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม ลักษณะรูปแบบทางสถาปัตยกรรม ความสัมพันธ์กับบริบทแวดล้อมในมิติต่าง ๆ ความสัมพันธ์และเงื่อนไขในการใช้งาน ระบบทางสัญจร กฎหมายควบคุมอาคารและข้อบัญญัติต่าง ๆ แนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้างอาคาร แนวคิดเกี่ยวกับอุปกรณ์อาคารและงานระบบประเภทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรม

มีการศึกษานอกสถานที่

Architectural design of large-scale public buildings; conceptual design, architectural characteristics, relationship with contexts; relationship among functions, conditions of uses, circulation system, building codes, structural system, building utility systems.

Field trips required.



**261 107 การออกแบบสถาปัตยกรรม 5** **5(2-9-4)**  
**(Architectural Design V)**

วิชาบังคับก่อน : 261 106 การออกแบบสถาปัตยกรรม 4

การออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารสาธารณะขนาดใหญ่พิเศษ ความสัมพันธ์ของประโยชน์ใช้สอย รูปลักษณะ ขนาดที่ตั้ง สภาพแวดล้อมของสถาปัตยกรรม ความต่อเนื่องของกิจกรรม ทางสัญจรทั้งภายในภายนอก และบริเวณใกล้เคียง ผลกระทบจากกฎหมาย ข้อบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรม โครงสร้าง วิธีการก่อสร้าง การใช้อุปกรณ์อาคาร การฝึกปฏิบัติโดยการนำองค์ความรู้มาประยุกต์สู่การออกแบบ

มีการศึกษานอกสถานที่

Architectural design of extra-large-scale public buildings; relationship among functions, architectural characteristics, shape and size of site, environment, continuity and flow of spaces, circulation patterns for internal and external spaces as well as adjacent areas; regulations related to architectural and structural design, construction methods, and building utility systems; integrating knowledges to design practice.

Field trips required.

**261 108 การแสดงแบบทางสถาปัตยกรรม 2** **3(1-4-4)**  
**(Architectural Presentation II)**

การแสดงแบบทางสถาปัตยกรรม หลักการพื้นฐานในการแสดงแบบ การคิดผ่านการเขียนแบบ สื่อทางศิลปะและเทคนิคในการแสดงแบบทางสถาปัตยกรรม

Architectural presentation; principle of architectural drawing; thinking through drawing; various art media and techniques in architectural presentation.

**261 109 สถาปัตยกรรมภายใน 3(2-2-5)**

**(Interior Architecture)**

การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในเบื้องต้นสำหรับพื้นที่ที่มีกิจกรรมเฉพาะ โดยคำนึงถึงการออกแบบพื้นที่ว่าง การออกแบบองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมภายใน การใช้สี การเลือกใช้วัสดุและโครงสร้าง และการออกแบบแสงสว่าง เพื่อตอบสนองความต้องการใช้สอยและการสร้างบรรยากาศหรือสื่อความหมายเฉพาะ รวมไปถึงการใช้การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการเกิดปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

Interior design fundamentals for specific activities; design of spaces, elements of interior architecture; use of colors, material and structure selection, and lighting design to serve specific functional requirements and to create atmosphere and moods to convey certain meanings; using interior design as an instrument to stimulate social interactions.

**261 110 การสร้างหุ่นจำลอง 3(2-2-5)**

**(Model Making)**

หุ่นจำลองทางสถาปัตยกรรม วัสดุ อุปกรณ์และกระบวนการในการสร้างหุ่นจำลอง หุ่นจำลองและการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

Architectural models; materials, tools and processes in model making; model and architectural design.

**261 111 สถาปัตยกรรมชุมชน 3(2-2-5)**

**(Community Architecture)**

ทฤษฎีและแนวความคิดของการออกแบบสร้างสรรค์เพื่อชุมชนในเบื้องต้น การใช้กระบวนการออกแบบสร้างสรรค์เป็นเครื่องมือในการสร้างความเป็นชุมชนและการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ของผู้คน รวมถึงการใช้ความรู้ด้านการออกแบบเป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาชุมชนของคนทุกระดับ

มีการศึกษานอกสถานที่

Introduction to theory and concept of creative design for communities; use of creative design process as a tool for building community and fostering human interaction; use of design knowledge as a strategy for inclusive community development.

Field trips required.

261 112 การรับรู้ในงานสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)  
(Perception in Architecture)

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้และเข้าใจในงานสถาปัตยกรรม ประสาทสัมผัส ที่ว่าง ประสบการณ์ สถานที่ ภาษาทางสถาปัตยกรรม การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในงานสถาปัตยกรรม

มีการศึกษานอกสถานที่

Theories related to architectural perception, sensory, space, experience, place, and architectural language; application of related knowledges to architectural work.

Field trips required.

261 201 ทฤษฎีแนวความคิดเกี่ยวกับสถาปัตยกรรม 3(3-0-6)  
(Architectural Theories and Concepts)

ทฤษฎี ปรัชญา และจุดยืนของกลุ่มแนวคิดต่าง ๆ วิธีการ แนวทาง มุมมองจากตัวอย่างในอดีตและปัจจุบัน การตีความงานสถาปัตยกรรม ความสัมพันธ์กับศิลปะแขนงอื่น ๆ สังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ จุดยืนและความเคลื่อนไหวในวงการสถาปัตยกรรม

Theories, philosophical thoughts, and concepts of various ideological groups; past and present examples of means, approaches and points of view on architectural interpretations; associations with related arts; society, culture, and technology on which impact creativity, standpoint, and trends in architectural movements.

261 202 การออกแบบสถาปัตยกรรม 6  
(Architectural Design VI)

5(2-9-4)

วิชาบังคับก่อน : 261 107 การออกแบบสถาปัตยกรรม 5

คันทันคว้า และปฏิบัติกรออกแบบสถาปัตยกรรม ประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษตาม กฎหมายควบคุมอาคาร ภายใต้ระบบโครงสร้างช่วงพาดกว้างและอาคารสูง นักศึกษา ทำการคันทันคว้าเพื่อให้ได้รายละเอียดของโครงการที่ชัดเจนและสมบูรณ์ด้วยการทำงานเป็นทีม ในการหาข้อมูลขนาดพื้นที่ใช้สอย กฎหมาย และงานระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ อาคาร ตลอดจนการศึกษาเลือกที่ตั้งโครงการ และวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ อธิบายกระบวนการ แนวความคิดในการออกแบบสร้างสรรค์ผลงาน การประสานงานระบบอุปกรณ์อาคาร และ กำหนดความสัมพันธ์ของงานออกแบบกับบริบทโดยรอบ

Research, and practice of architectural design for extra-large buildings, as defined in building codes; structural designs for long-span and high-rise buildings; team research on architectural programs including data collection and analysis of functional requirements, building regulations, and mechanical equipment; site selection and site analyses; conceptualization process of creative design; integrative design of building mechanical and structural systems; determining the relationship of the design to the surrounding context.

261 203 การออกแบบสถาปัตยกรรม 7  
(Architectural Design VII)

5(2-9-4)

วิชาบังคับก่อน : 261 202 การออกแบบสถาปัตยกรรม 6

คันทัวร์ และปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม ออกแบบจัดกลุ่มอาคารในผังบริเวณและผังแม่บทประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ตามกฎหมายควบคุมอาคาร โครงการสาธารณะที่มีประโยชน์ใช้สอยหลายประเภท และมีผู้ใช้สอยจำนวนมาก ภายใต้อาคารประเภทสถานพยาบาลและสถานที่ตากอากาศ นักศึกษาทำการคันทัวร์เพื่อให้ได้รายละเอียดของโครงการที่ชัดเจนและสมบูรณ์ด้วยการทำงานเป็นทีมในการหาข้อมูลขนาดพื้นที่ใช้สอย กฎหมาย และงานระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคาร ตลอดจนการศึกษาเลือกที่ตั้งโครงการ และวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ อธิบายกระบวนการแนวความคิดในการออกแบบสร้างสรรค์ผลงาน การประสานงานระบบอุปกรณ์อาคาร และกำหนดความสัมพันธ์ของงานออกแบบกับบริบทโดยรอบ

Research and practice of architectural design, site planning and master planning of extra-large buildings, as defined in building codes; public projects, in hospital and resort building typologies, with a wide range of usages for a large number of users; team research on architectural programs to collect and analyse data on functional requirements, building regulations, mechanical equipment; site selection and site analyses; conceptualization process of creative design; integrative design of building mechanical equipment; determining the relationship of the design to the surrounding context.

261 204 การศึกษาขั้นต้นก่อนงานออกแบบ  
(Pre-design Studies)

3(3-0-6)

แผนงานก่อนการออกแบบสถาปัตยกรรม ประเภทและขั้นตอนการจัดทำโปรแกรม ความเป็นไปได้ด้านการเงิน การตลาด ข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม การเลือกที่ตั้งโครงการ กฎหมาย และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ข้อจำกัดในการออกแบบพื้นที่งานระบบ เทคนิคการรวบรวมข้อมูลสำหรับการวางผังและออกแบบอาคาร ปัจจัยที่มีผลต่อขนาดและคุณภาพของโครงการ

Pre-design research including types and procedures of works, financial feasibility, marketing, environmental constraints, site selection analysis, regulations, standards, design constraints, spatial requirements of mechanical systems; techniques in data collection for site planning and architectural design; factors affecting scale and quality of architectural projects.

- 261 205 การฝึกงานสถาปัตยกรรม 0(ไม่น้อยกว่า 210 ชม. หรือเทียบเท่า)  
(Architectural Practical Training)  
เงื่อนไข : 1. วัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U  
2. ลงทะเบียนเรียน และสอบผ่านมาแล้วไม่น้อยกว่า 109 หน่วยกิต  
การฝึกงานในสำนักงานสถาปนิก หรือหน่วยงานราชการที่มีหน่วยงานเกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรม  
Professional internship training with an architectural firm or government agency.
- 261 206 การออกแบบสถาปัตยกรรม 8 5(2-9-4)  
(Architectural Design VIII)  
วิชาบังคับก่อน : 261 203 การออกแบบสถาปัตยกรรม 7  
ความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรมกับสภาพแวดล้อมของชุมชนที่มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสภาวะแวดล้อมตามธรรมชาติ เพื่อนำไปสู่การออกแบบสถาปัตยกรรมสำหรับชุมชนเมืองที่ยั่งยืน  
มีการศึกษานอกสถานที่  
Architecture in the context of the community that is undergoing economic, social and cultural developments as well as natural environmental changes; producing architectural design solutions for sustainable urban community.  
Field trips required.
- 261 207 หลักปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม 3(3-0-6)  
(Architectural Professional Practice)  
หลักการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง การจัดตั้ง และการบริหารสำนักงาน การให้บริการวิชาชีพ เอกสารสัญญาที่สำคัญ การบริหารและจัดการโครงการ การจัดการงานก่อสร้าง และความสัมพันธ์ระหว่างวิชาชีพกับวงการธุรกิจที่เกี่ยวข้อง  
Principles and ethics of the architectural professional practice; related laws and regulations; establishing and managing an office; providing professional services; contract documentation; project management, construction management, collaboration with other related professions.

- 261 208 เตรียมวิทยานิพนธ์ 3(0-6-3)**  
**(Thesis Preparation)**  
 วิชาบังคับก่อน : 261 203 การออกแบบสถาปัตยกรรม 7  
 261 204 การศึกษาขั้นต้นก่อนงานออกแบบ  
 261 205 การฝึกงานสถาปัตยกรรม  
 กำหนดโครงการพร้อมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลประกอบการออกแบบสถาปัตยกรรม เพื่อนำมาเขียนแผนงานในการออกแบบสถาปัตยกรรมภาคปฏิบัติของวิทยานิพนธ์  
 Preparation of terms of references through systematic analytical process and write-up program for a design project to be carried out in the following thesis course.
- 261 209 วิทยานิพนธ์ 9(0-18-9)**  
**(Thesis)**  
 วิชาบังคับก่อน : 261 201 ทฤษฎีแนวความคิดเกี่ยวกับสถาปัตยกรรม  
 261 206 การออกแบบสถาปัตยกรรม 8  
 261 208 เตรียมวิทยานิพนธ์  
 เงื่อนไข : สอบผ่านแล้วรวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต  
 การออกแบบสถาปัตยกรรมตามแผนงาน ซึ่งเสนอในวิชา 261 208 เตรียมวิทยานิพนธ์ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และคณาจารย์ผู้ควบคุมรายวิชาวิทยานิพนธ์  
 Design work on approved project proposed at the end of Thesis Preparation course, under the advice of assigned supervisors and assessors.
- 261 210 สัมมนางานสถาปัตยกรรมร่วมสมัย 3(2-2-5)**  
**(Seminar in Contemporary Architecture)**  
 สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนางานสถาปัตยกรรมร่วมสมัย เน้นความคิดเห็นในงานออกแบบสถาปัตยกรรมร่วมสมัยในปัจจุบันของประเทศไทย ซึ่งครอบคลุมถึงแนวความคิดในทางเศรษฐกิจ สังคม และความสัมพันธ์กับเมือง และสภาพแวดล้อมของชุมชน  
 Discussions on developments in contemporary architecture with emphasis on architecture in Thailand including economic and social factors related to urban and community environment.

- 261 211 แสงและสีในงานสถาปัตยกรรม** **3(2-2-5)**  
**(Light and Colour in Architecture)**  
 ทฤษฎีเกี่ยวกับแสงและสีที่สัมพันธ์กับการรับรู้สถาปัตยกรรม ระบบสี จิตวิทยาของสี แหล่งกำเนิดแสงสว่าง เทคโนโลยีการส่องสว่าง เทคนิคการส่องสว่าง การประยุกต์ใช้แสงและสีในการออกแบบสถาปัตยกรรม  
 Theory of light and colour concerning an experience of architecture; colour systems; psychology of colour; light sources; lighting technologies; lighting techniques; application of light and colour in architectural design.
- 261 212 เรื่องเฉพาะทางด้านสถาปัตยกรรม** **3(1-4-4)**  
**(Selected Topic)**  
 เรื่องเฉพาะทางด้านสถาปัตยกรรม การค้นคว้าข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การทดลอง การออกแบบสถาปัตยกรรม  
 Special topic in architecture; research and data analysis in architecture; experiment and architectural design.
- 261 213 การวิเคราะห์การออกแบบอาคาร** **3(3-0-6)**  
**(Building Design Analysis)**  
 การออกแบบอาคารจากแนวคิดในกระบวนการออกแบบและความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างความต้องการของสถาปนิกกับเทคนิควิธีการก่อรูปงานสถาปัตยกรรม เปรียบเทียบกลุ่มสถาปนิกที่มีความหลากหลายทั้งจากแนวทางการสร้างสรรค์งาน มุมมองต่องานสถาปัตยกรรม รากฐานสังคมวัฒนธรรมในบริบทที่แตกต่าง ความเข้าใจในงานสถาปัตยกรรม  
 Building design based on design process that connects designers' concepts to form-creating techniques; comparative study of different groups of architects in terms of creativity, ideology, and socio-cultural environment for deeper understanding of architecture.
- 261 214 การศึกษารายบุคคลในงานสถาปัตยกรรม** **3(1-4-4)**  
**(Individual Study in Architecture)**  
 หัวข้อเฉพาะทาง การทดลอง การค้นคว้าข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเริ่มต้นการวิจัยในงานสถาปัตยกรรม  
 specialized topic; experiment in architecture; data collection and analysis; introduction to research in architecture.



- 261 215 **สัมมนาเชิงปฏิบัติการนานาชาติทางสถาปัตยกรรม** 3(2-2-5)  
**(International Architectural Design Workshop)**  
 เจื่อนใจ : วัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U  
 สัมมนาเชิงปฏิบัติการแบบเข้มข้นเพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่าง  
 นักศึกษาต่างวัฒนธรรม การทำงานร่วมกันเพื่อให้ได้แนวทางในการแก้ปัญหาทางการ  
 ออกแบบสถาปัตยกรรม การพัฒนากรอบความคิดความเป็นนานาชาติในการออกแบบและ  
 การทำงาน  
 Intensive international design workshop to encourage cross-cultural  
 exchange of ideas; collaboration to discover solutions to architectural design  
 problems; development of a global mindset in design and work.
- 261 216 **การศึกษาสถาปัตยกรรมในต่างประเทศ** 1(0-2-1)  
**(International Architecture Field Study)**  
 เจื่อนใจ : วัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U  
 การศึกษาภาคสนามและ/หรือการอบรมในต่างประเทศเพื่อเสริมประสบการณ์ทาง  
 สถาปัตยกรรม การพัฒนากรอบความคิดความเป็นนานาชาติในการออกแบบและการ  
 ทำงาน  
 Field study and/or training in foreign country to enhance architectural  
 experience; development of a global mindset in design and work.
- 261 217 **แนวคิดและวิธีการออกแบบสถาปัตยกรรมในญี่ปุ่น** 3(3-0-6)  
**(Theory and Design Methodology in Japanese Architecture)**  
 แนวคิดและวิธีการออกแบบสถาปัตยกรรมญี่ปุ่นในแต่ละยุคสมัย ประวัติศาสตร์  
 วัฒนธรรม สภาวะแวดล้อม พฤติกรรม กายภาพมนุษย์ ปรัชญา และแนวคิดเรื่องพื้นที่  
 ความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรมญี่ปุ่นกับสถาปัตยกรรมในวัฒนธรรมอื่น ผลงานผลิต  
 ภัณฑ์แนะนำคุณค่าทางสถาปัตยกรรม  
 Development of theory and design methodology in Japanese  
 architecture; Japanese history, culture, environment, behavior, ergonomics,  
 philosophy; theory of space; relationship between Japanese architecture and  
 that of other cultures; products with architectural values.

- 261 218 การถ่ายภาพทางสถาปัตยกรรม** **3(3-0-6)**  
**(Architetural Photography)**  
 ทฤษฎีการถ่ายภาพสถาปัตยกรรม หลักการของแสง การจัดองค์ประกอบ  
 ทศนิยมภาพ การถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว กระบวนการหลังการถ่ายภาพและแสดง  
 แบบทางสถาปัตยกรรม  
 Theory of architectural photography; principles of lighting, visual  
 composition, perspectives, still and motion photography; post-processing, and  
 architectural presentation.
- 261 219 สถาปัตยกรรมในประเทศไทย** **1(1-0-2)**  
**(Architecture in Thailand)**  
 เงื่อนไข : วัตถุประสงค์ศึกษาเป็น S หรือ U  
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมในประเทศไทย ทั้งไทยประเพณีและ  
 สถาปัตยกรรมร่วมสมัย ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการออกแบบสถาปัตยกรรม ภูมิ  
 สถาปัตยกรรม และเมือง  
 มีการศึกษานอกสถานที่  
 Introduction to architecture in Thailand including traditional and  
 contemporary architecture; major factors affecting architectural, landscape  
 and urban designs in Thailand.  
 Field trips required.
- 262 102 การเขียนแบบสถาปัตยกรรมเบื้องต้น** **3(1-4-4)**  
**(Basic Delineations)**  
 การเขียนแบบรูปวัตถุ รูปทรงแทง องค์ประกอบสถาปัตยกรรมเบื้องต้น และ  
 ทศนิยมภาพตามหลักวิชาขั้นพื้นฐาน วิธีการแสดงงานทางสถาปัตยกรรมให้เห็นถึงบรรยากาศ  
 ลักษณะของที่ว่างและรูปทรงอันเนื่องมาจากแสงและเงา  
 Drawings of objects of various shapes and sizes, and basic architectural  
 elements; principles and exercises on perspective drawing of spaces, forms,  
 projection of shades and shadows.

- 262 104 **การแสดงผลแบบทางสถาปัตยกรรม 1** **3(1-4-4)**  
**(Architectural Presentation I)**  
 การเขียนภาพด้วยดินสอ หมึก และสีประเภทต่าง ๆ แสดงบรรยากาศทัศนียภาพสถาปัตยกรรม บริบทและสิ่งแวดล้อม  
 Drawing with pencils, ink, and different color mediums; application of rendering techniques to express atmosphere of architecture and its surrounding environment.
- 262 107 **ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทย 1** **3(3-0-6)**  
**(History of Thai Architecture I)**  
 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมในประเทศไทยตั้งแต่สมัยทวารวดีจนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ อิทธิพลทางอารยธรรมโบราณที่มีต่อภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พัฒนาการรูปแบบทางศิลปะสถาปัตยกรรมในงานที่เกี่ยวข้องกับทางศาสนา สถูป เจดีย์ วิหาร  
 History of architecture in Thailand from Dvaravati (6<sup>th</sup> – 10<sup>th</sup> century) to Early Rattanakosin periods (19<sup>th</sup> century); influences of ancient civilizations on architecture in the Southeast Asian region; evolution of Buddhist art and architecture, such as stupa and vihara.
- 262 108 **ลายไทยในงานสถาปัตยกรรม** **3(1-4-4)**  
**(Thai Ornaments in Architecture)**  
 ที่มาและพัฒนารูปแบบของลายไทย โครงสร้างของลายแต่ละประเภท การออกแบบประยุกต์ใช้ลายไทยในงานสถาปัตยกรรม  
 Origin and derivation of Thai ornamental patterns and structure of their designs; designing patterns for decorative purposes in Thai architecture.

- 262 110 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทย 2 3(3-0-6)  
(History of Thai Architecture II)  
ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมในประเทศไทย ตั้งแต่ยุคสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวจนถึงปัจจุบัน รูปแบบลักษณะของสถาปัตยกรรมในประเทศไทย และอิทธิพลทางวัฒนธรรมที่มีผลกระทบต่อสถาปัตยกรรมไทย  
History of architecture in Thailand from the period of King Mongkut, or Rama IV (1851-1868), to the present day; styles and cultural influences affecting Thai architecture.
- 262 115 พื้นฐานสถาปัตยกรรมไทย 3(1-4-4)  
(Foundation in Thai Architecture)  
ปัจจัยที่มีผลต่องานสถาปัตยกรรมไทยประเภทเรือนพักอาศัยและอาคารทางศาสนา วิเคราะห์รูปแบบ ลักษณะ แผนผัง รายละเอียดขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม  
Factors influencing styles in Thai architecture of residential and religious nature; analyzing different types of buildings in terms of planning, architectural characteristics and details.
- 262 116 ประณีตศิลป์ 3(2-2-5)  
(Thai Traditional Arts and Crafts)  
วิธีการสร้างงานประณีตศิลป์ประเภทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรมไทย งานปูนปั้น งานแกะสลักไม้ งานประดับกระจก งานประดับมุก งานลงรักปิดทองลายรดน้ำ งานฉลุกระดาษ  
Background of traditional arts and crafts in Thai architecture; decorative lime stucco molding, wood carving, mirrored glass mosaic, mother of pearl inlay, perforated paper, lacquered and gilded decorations.
- 262 117 การเขียนแบบสถาปัตยกรรมไทย 3(1-4-4)  
(Delineations in Thai Architecture)  
การเขียนแบบ การวิเคราะห์รูปทรงโครงสร้าง และรายละเอียดขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมไทย  
Drafting and analyzing of various types of structural forms and ornamental details of Thai architecture.

262 118 สถาปัตยกรรมกับบริบททางวัฒนธรรมในเอเชีย 3(3-0-6)

(Architecture and Culture Contexts in Asia)

วัฒนธรรมอันเป็นที่มาของการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมซึ่งสะท้อนโลกทัศน์ของผู้สร้างและผู้อยู่ ระบบทางสังคม พิธีกรรม ความเชื่อ และศาสนา ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมและวัฒนธรรมของผู้คนในภูมิภาค

Cultural origins of architectural creativity reflecting the outlook of builders and users; social systems, rituals, beliefs and religions influencing architectural creations, people, and cultures in the Asian region.

262 119 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นกับนิเวศวัฒนธรรม 3(3-0-6)

(Vernacular Architecture and Cultural Ecology)

ปัจจัยด้านต่าง ๆ ของอาคารพื้นถิ่นและนิเวศวัฒนธรรมในแต่ละภูมิภาค อิทธิพลของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและทางวัฒนธรรม ที่ส่งผลและมีความเกี่ยวข้องกับรูปแบบสถาปัตยกรรมตลอดจนสภาพแวดล้อมที่มีลักษณะเฉพาะท้องถิ่น

Various aspects of regional vernacular architecture and cultural ecology; influences of natural and cultural environment on local characteristics of vernacular architecture and built environment.

262 120 การออกแบบสถาปัตยกรรมไทย 3(2-3-4)

(Thai Architectural Design)

คติ แนวคิด และการก่อสร้างของอาคารพักอาศัยแบบพื้นบ้านของแต่ละภูมิภาคในประเทศไทย ลักษณะเฉพาะ รูปแบบ สัดส่วน โครงสร้าง วัสดุ แนวทางในการนำไปใช้เพื่อการออกแบบ

Thoughts, beliefs, and practices associated with constructing domestic and vernacular buildings in each region of Thailand; unique architectural characteristics in terms of proportion, styles, materials, and structure to apply in design.

- 262 202 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมสมัยอียิปต์ถึงบารอก 3(3-0-6)  
**(History of Architecture from Egypt to Baroque)**  
 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมตะวันตก ตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์จนถึงสมัยบารอกในคริสต์ศตวรรษที่ 18 ผ่านแนวความคิดเบื้องต้นที่เป็นที่มาและแรงบันดาลใจของการสร้างสรรค์ในแต่ละยุค สถาปัตยกรรมและร่างกายมนุษย์ ศิลปะการลวงตา และสถาปัตยกรรมลวงหลอก  
 History of Western architecture from Prehistory to the period of Baroque in the 18<sup>th</sup> century through underlining ideas which gave rise to the creation of architecture of each period; architecture and human body; art of deception and architectural folly.
- 262 211 การศึกษารายบุคคลในงานสถาปัตยกรรมไทย 3(1-4-4)  
**(Individual Study in Thai Architecture)**  
 การค้นคว้ารายบุคคลในขอบเขตที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมไทย  
 Individualized topic of student's interest related to Thai architecture.
- 262 212 การปรับปรุงอาคารเพื่อการใช้สอย 3(2-2-5)  
**(Building Re-use and Rehabilitation)**  
 หลักการและกระบวนการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมที่มีความสัมพันธ์กับการปรับปรุงอาคารที่ได้รับการขึ้นทะเบียน อาคารประวัติศาสตร์และอาคารเก่าในบริบทต่าง ๆ การปรับปรุงอาคารเพื่อการใช้สอย การต่อเติมอาคาร การยกระดับการใช้งานอาคารและการออกแบบใหม่ในบริบทเก่า  
 Architectural conservation principles and practices concerning rehabilitation of registered buildings, historic buildings, and old buildings in various contexts to suit present-day requirements; renovation, re-use, additions, and designing new buildings in old contexts.

262 213 การสำรวจและการบันทึกอาคาร 3(2-2-5)  
(Building Surveys and Documentation)

เทคนิควิธีการ และเทคโนโลยีในการสำรวจ การเก็บข้อมูล การจัดระเบียบข้อมูล และการเขียนแบบทางสถาปัตยกรรม ที่เกี่ยวกับอาคารโบราณ และการบันทึกสภาพอาคารเบื้องต้น

Techniques and technologies in survey, data collection, data organization, and architectural drafting of ancient buildings; preliminary building condition recording.

262 214 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมสมัยนีโอคลาสสิกถึงสมัยใหม่ 3(3-0-6)  
(History of Architecture from Neoclassicism to Modernism)

ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมตะวันตกสมัยนีโอคลาสสิกในคริสต์ศตวรรษที่ 18 ต่อเนื่องมาจนถึงยุคสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ในครึ่งแรกของศตวรรษที่ 20 และพัฒนาต่อมาในครึ่งหลังของศตวรรษที่ 20 ผ่านแนวความคิดเบื้องต้นที่เป็นที่มาและแรงบันดาลใจของการสร้างสรรค์ผลงานสถาปัตยกรรมในแต่ละยุค

History of Western architecture from the Neo-classic period in the 18<sup>th</sup> century to the period of the Modern movement in the first half of the 20<sup>th</sup> century and subsequent developments to the end of the century through underlining ideas which gave rise to the creation of architecture of each period.

262 215 สถาปัตยกรรมร่วมสมัยในเอเชีย 3(3-0-6)  
(Contemporary Asian Architecture)

การออกแบบงานสถาปัตยกรรมร่วมสมัยในกลุ่มประเทศแถบเอเชีย วิเคราะห์กระบวนการออกแบบ ปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการออกแบบทั้งในเชิงสภาพแวดล้อม บริบททางวัฒนธรรม สังคม เศรษฐกิจ เทคโนโลยี

Designs and developments of contemporary architecture in Asia with emphasis on those in ASEAN countries; design process and other relevant factors such as environment, technology, economics, and social and cultural contexts.

262 216 สถาปัตยกรรมกับสังคมไทยยุคสมัยใหม่ 3(3-0-6)  
(Architecture and Modern Thai Society)

ความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยยุคสมัยใหม่ ตั้งแต่ พ.ศ. 2475 จนถึงปัจจุบัน ที่มีอิทธิพลต่อการก่อรูปแนวความคิดและรูปแบบงานสถาปัตยกรรมในช่วงเวลาต่าง ๆ การเชื่อมโยงกับสาขาวิชาประวัติศาสตร์ รัฐศาสตร์ ศิลปะ วรรณกรรม ภายใต้บริบททางสังคมไทยสมัยใหม่ที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

Changes in Thai society since 1932 influencing formation of architectural concepts and styles over different periods until present day; related disciplines including history, political science, art and literature; architecture in the context of constantly changing modern Thai society.

262 217 การอนุรักษ์และการปรับปรุงมรดกทางสถาปัตยกรรม: ปรัชญา ทฤษฎี และการปฏิบัติ 3(3-0-6)  
(Conservation and Adaptation of Architectural Heritage: Philosophy, Theory and Practice)

แนวคิดและปรัชญาการอนุรักษ์มรดกสถาปัตยกรรมในระดับสากล และในประเทศไทย แนวคิดการอนุรักษ์และปรับปรุงอาคารในประเทศไทยจากอดีตสู่ปัจจุบัน โดยศึกษาจากกรณีศึกษาที่ครอบคลุมตั้งแต่โบราณสถาน อาคารประวัติศาสตร์ ย่านเมืองเก่า มรดกวัฒนธรรม และแหล่งโบราณคดี

Concept and philosophy of international and Thailand's architectural heritage conservation; concept of conservation and improvement of buildings in Thailand from the past to the present; case studies including ancient sites, historic buildings, old towns, cultural heritage and archaeological sites.



**263 101 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 1** **3(2-2-5)**  
**(Construction Technology I)**

องค์ประกอบอาคาร แนวคิดทางโครงสร้าง วัสดุในงานสถาปัตยกรรม มาตรฐานการเขียนแบบก่อสร้าง การอ่านแบบสถาปัตยกรรม ฝึกปฏิบัติการเขียนแบบองค์ประกอบอาคารและสิ่งก่อสร้างขนาดเล็ก และการทำหุ่นจำลอง

มีการศึกษานอกสถานที่

Building components; basic structural concepts; materials in architecture; construction drawing standard; architectural and construction drawing reading; exercises in drawings and model making of building components and small structures.

Field trip(s) required.

**263 102 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 2** **3(2-3-4)**  
**(Construction Technology II)**

วิชาบังคับก่อน : 263 101 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 1

เทคโนโลยีการก่อสร้างอาคารไม้ผสมคอนกรีตเสริมเหล็ก คุณสมบัติของวัสดุ โครงสร้างไม้และคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างระบบเสา-คาน วัสดุผิวสำเร็จ วิธีและเทคนิคการก่อสร้าง งานระบบอุปกรณ์อาคารพื้นฐาน มาตรฐานการเขียนแบบก่อสร้าง การอ่านและการเขียนรายการประกอบแบบ ฝึกปฏิบัติการเขียนแบบก่อสร้างอาคารโครงสร้างไม้ผสมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเล็ก

มีการศึกษานอกสถานที่

Timber and reinforced concrete construction technology; properties of timber and reinforced concrete; post and lintel structural system; finishing materials; construction method and techniques; basic mechanical equipment; specifications reading and writing; exercises in construction drawings of a small timber and reinforced concrete building.

Field trip(s) required.

263 103 ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม 1

3(3-0-6)

(Structural Systems in Architecture I)

คุณสมบัติต่าง ๆ ของวัสดุโครงสร้างและพฤติกรรมเมื่อมีแรงกระทำ ทฤษฎีและคำจำกัดความของหน่วยแรงต่าง ๆ ความสัมพันธ์ของหน่วยแรงประลัยของวัสดุ และการใช้หน่วยแรงที่เหมาะสมในการออกแบบโครงสร้าง ศึกษาโครงสร้างอาคารเบื้องต้น ระบบต่าง ๆ ให้เข้าใจถึงกลวิธีในการทำงาน การรับ และการกระจายถ่ายเทน้ำหนัก ศึกษาทฤษฎีของแรงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น การทรงตัวของโครงสร้าง สาเหตุการเสียหาย การเชื่อมต่อ และการวิบัติของโครงสร้าง ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการออกแบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม

มีการศึกษานอกสถานที่

Properties and behavior of structural materials and components under acting forces; theories and definitions of different units of forces; various structural systems and the way they work; acting loads, load transfer, structural stability, causes of structural damage and failure; making structural estimations; designing suitable and viable structures.

Field trip(s) required.

263 104 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 3

3(2-3-4)

(Construction Technology III)

วิชาบังคับก่อน : 263 102 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 2

เทคโนโลยีการก่อสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กแบบเพนทีและเหล็กรูปพรรณ คุณสมบัติของวัสดุโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและเหล็ก โครงสร้างระบบเสา-คาน การวางตำแหน่งและการกะขนาดโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก วัสดุก่อและวัสดุผิวสำเร็จ วิธีและเทคนิคการก่อสร้าง งานระบบอุปกรณ์อาคารที่เกี่ยวข้อง ฝึกปฏิบัติการเขียนแบบก่อสร้างอาคารโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กผสมเหล็กรูปพรรณ

มีการศึกษานอกสถานที่

Cast-in-situ reinforced concrete and steel construction technology; properties of reinforced concrete and steel; post and lintel structural system; size estimation and positioning of concrete elements; masonry and finishing materials; construction methods and techniques; related mechanical equipment; exercises in construction drawings of a reinforced concrete and steel.

Field trip(s) required.

263 105 ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม 2 3(3-0-6)  
(Structural Systems in Architecture II)

วิชาบังคับก่อน : 263 103 ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม 1

ศึกษาหลักสถิตยศาสตร์พื้นฐานในการวิเคราะห์โครงสร้าง การคำนวณหาน้ำหนักต่าง ๆ ที่กระทำต่อโครงสร้าง การวิเคราะห์หาแรงปฏิกิริยา แรงเฉือน โมเมนต์ดัด และอื่น ๆ การเขียนไดอะแกรมของแรงเฉือนและโมเมนต์ดัด ศึกษาองค์ประกอบต่าง ๆ ของอาคารเมื่อรับน้ำหนักภายนอก พฤติกรรมและการออกแบบขององค์ประกอบอาคารโครงสร้างไม้

มีการศึกษานอกสถานที่

Application of statistics for simple structural analysis, calculating loads and reaction forces, bending moments, shear force, etc. Drawing shear diagrams and bending moment diagrams. Look at the various structural components reacting under external forces. Behavior and design of various building components for timber-frame structure.

Field trip(s) required.

263 106 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 4 3(2-2-5)  
(Construction Technology IV)

วิชาบังคับก่อน : 263 104 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 3

ขึ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูป รอยต่อขึ้นส่วนสำเร็จรูป ระบบผนังรับน้ำหนัก เทคโนโลยีการก่อสร้างเฉพาะ เช่น โครงสร้างผนังกระจก สวนหลังคาและสวนแนวตั้งในอาคาร สระว่ายน้ำบนอาคาร หลังคาโปร่งแสง ฝึกปฏิบัติการเขียนแบบรายละเอียดสถาปัตยกรรม การศึกษาและวิเคราะห์การบูรณาการเทคโนโลยีการก่อสร้างในการออกแบบสถาปัตยกรรม

มีการศึกษานอกสถานที่

Pre-cast and pre-tensioned concrete; joints in construction; load-bearing wall; specific construction technology such as structural glazing, roof and vertical garden, swimming pools in buildings, skylight; exercises in architectural detail drawings; self-study and analysis of the integration of construction technology in architectural design.

Field trip(s) required.

- 263 107 ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม 3** **3(3-0-6)**  
**(Structural Systems in Architecture III)**  
วิชาบังคับก่อน : 263 105 ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม 2  
พฤติกรรมและการออกแบบขององค์ประกอบอาคารโครงสร้างเหล็ก และคอนกรีตเสริมเหล็ก  
มีการศึกษานอกสถานที่  
Behavior and design of various building components for steel structures, and reinforced concrete structures.  
Field trip(s) required.
- 263 108 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 5** **3(2-3-4)**  
**(Construction Technology V)**  
วิชาบังคับก่อน : 263 106 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 4  
เทคโนโลยีการก่อสร้างอาคารพาดช่วงกว้าง คุณสมบัติของวัสดุโครงสร้างเหล็ก รูปพรรณและการผลิต โครงสร้างสำเร็จรูประบบเสา-คาน โครงข้อแข็ง โครงถัก การวางตำแหน่งและการกะขนาดโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ วัสดุผิวสำเร็จ วิธีและเทคนิคการก่อสร้าง งานระบบอุปกรณ์อาคารที่เกี่ยวข้อง ฝึกปฏิบัติการเขียนแบบก่อสร้างอาคารพาดช่วงกว้าง และการทำหุ่นจำลอง  
มีการศึกษานอกสถานที่  
Long-span construction technology; properties of steel and manufacturing; steel skeleton frame, portal frame, truss; size estimation and positioning of steel elements; finishing materials; construction methods and techniques; related mechanical equipment; exercises in construction drawings and model making of a long-span building.  
Field trip(s) required.

263 109 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 6 3(2-3-4)  
(Construction Technology VI)

วิชาบังคับก่อน : 263 108 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 5

เทคโนโลยีการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่และอาคารสูง ระบบกรอบอาคาร ระบบโครงสร้าง และระบบประกอบอาคารที่เกี่ยวข้องเชิงบูรณาการ เอกสารประกอบแบบสำหรับการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่และอาคารสูง ฝึกปฏิบัติการออกแบบและเขียนแบบก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่และอาคารสูง

มีการศึกษานอกสถานที่

Large building and high-rise building construction technology; integration of building envelope systems, structural systems, and building services systems; specifications writing for large buildings and high-rise buildings; exercises on large buildings and high-rise buildings design and working drawings.

Field trip(s) required.

263 110 อุปกรณ์อาคาร 3(3-0-6)  
(Mechanical Equipment)

หลักการการทำงานของระบบประกอบอาคาร การจัดเตรียมพื้นที่อาคารสำหรับระบบประกอบอาคาร ระบบปรับอากาศ ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบป้องกันฟ้าผ่า ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ระบบสื่อสารและความปลอดภัย ความรู้เบื้องต้นในการพิจารณาออกแบบอาคารและห้องให้มีระบบเสียงที่ดี รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบระบบประกอบอาคาร การประหยัดพลังงานของงานระบบประกอบอาคาร

มีการศึกษานอกสถานที่

Principles concerning mechanical systems and equipment in buildings; spatial arrangement for air conditioning system, plumbing and sanitary system, electrical system, lighting system, lightning protection system, fire protection system, communication and security systems; fundamentals of good acoustic design for buildings; related laws and regulations regarding inspection of building equipment and energy conservation.

Field trip(s) required.

- 263 111 **การเขียนแบบสองมิติ** 1(0-2-1)  
**(2D Drafting)**  
 เงื่อนไข : วัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U  
 การเขียนแบบสองมิติด้วยคอมพิวเตอร์ มาตรฐานการเขียนแบบ และการจัดระบบงานเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์  
 2D computer drafting; construction drawing standards and management.
- 263 112 **การสร้างแบบจำลองโมเดลสามมิติ** 1(0-2-1)  
**(3D Modeling)**  
 เงื่อนไข : วัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U  
 การสร้างแบบจำลองโมเดลสามมิติด้วยคอมพิวเตอร์ และเทคนิคการสร้างแบบจำลองปริมาตรตัน  
 3D computer modeling and solid modeling technique.
- 263 113 **คอนกรีตเทคโนโลยีในงานสถาปัตยกรรม** 3(2-2-5)  
**(Concrete Technology in Architecture)**  
 หลักการของการคัดเลือกวัสดุที่ใช้ผสมคอนกรีต การเก็บรักษา ส่วนผสม การคำนวณส่วนผสมของคอนกรีต การผสม การเท การบ่มคอนกรีตที่ถูกต้อง การทำแบบหล่อ การออกแบบเพื่อให้ได้ผิวคอนกรีตที่มีลักษณะพิเศษ และการทำคอนกรีตสำเร็จรูป  
 มีการศึกษานอกสถานที่  
 Methods for selecting and storing materials and aggregates in concrete mixing; determining mixing ratio; methods for setting up boxing, molding, pouring and curing concrete; designing special textural effects, and pre-casting.  
 Field trip(s) required.
- 263 114 **เรียลไทม์เรนเดอร์ริง** 1(0-2-1)  
**(Real-Time Rendering)**  
 เงื่อนไข : วัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U  
 การนำเสนองานออกแบบสถาปัตยกรรมด้วยซอฟต์แวร์ประเภท เรียลไทม์เรนเดอร์ริง  
 Architectural design presentation using Real-Time Rendering software.

- 263 115 **เครื่องมือดิจิทัลเพื่อนำเสนองานออกแบบ** 1(0-2-1)  
**(Digital Tools for Design Presentation)**  
 เงื่อนไข : วัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U  
 การนำเสนองานออกแบบสถาปัตยกรรมด้วยซอฟต์แวร์ประเภท กราฟฟิคดีไซน์  
 Architectural design presentation using Graphic Design software.
- 263 116 **การสร้างแบบจำลองโมเดลสามมิติแบบฟรีฟอร์ม** 1(0-2-1)  
**(3D Freeform Modeling)**  
 เงื่อนไข : วัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U  
 การสร้างแบบจำลองโมเดลสามมิติแบบฟรีฟอร์ม เพื่อช่วยในการออกแบบงาน  
 สถาปัตยกรรม  
 Applications of 3D freeform modeling for assisting architectural design.
- 263 117 **วิดีโอพรีเซนเทชัน** 1(0-2-1)  
**(VDO Presentation)**  
 เงื่อนไข : วัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U  
 การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ตัดต่อวิดีโอ เพื่อนำเสนองานออกแบบสถาปัตยกรรม  
 Applications of VDO Editing software for architectural design  
 presentation.
- 263 118 **ซอฟต์แวร์ตารางทำงาน** 1(0-2-1)  
**(Spreadsheet Software)**  
 เงื่อนไข : วัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U  
 การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ตารางทำงาน เพื่อช่วยในการบริหารข้อมูลในการ  
 ออกแบบงานสถาปัตยกรรม  
 Applications of Spreadsheet software for architectural design data  
 management.

- 263 119 ภาษาคอมพิวเตอร์ไพทอน (Python) 1(0-2-1)  
 เจื่อนไข : วัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U  
 การประยุกต์ใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบงานสถาปัตยกรรม อาทิ ภาษาไพทอน  
 Applications of programming languages, such as Python, for assisting architectural design.
- 263 120 การตัดด้วยเลเซอร์และการพิมพ์แบบจำลองสามมิติ (Laser Cutting and 3D Printing) 1(0-2-1)  
 เจื่อนไข : วัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U  
 การประยุกต์ใช้เครื่องมือประดิษฐ์กรรม เครื่องตัดเลเซอร์ และเครื่องพิมพ์สามมิติ เพื่อสนับสนุนการออกแบบสถาปัตยกรรม  
 Applications of fabrication tools, laser cutting machine and 3D printer, for assisting architectural design.
- 263 121 ทรีดี พอยต์คลาวด์ และโฟโตแกรมเมตรี (3D Point Cloud and Photogrammetry) 1(0-2-1)  
 เจื่อนไข : วัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U  
 ทรีดี พอยต์คลาวด์และโฟโตแกรมเมตรี เพื่องานออกแบบและการอนุรักษ์ สถาปัตยกรรม  
 Applications of 3D Point Cloud and Photogrammetry for architectural design and architectural conservation.
- 263 122 หลักการตลาดในอุตสาหกรรมก่อสร้าง (Principle of Marketing in Construction Industry) 3(3-0-6)  
 พื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการตลาดในอุตสาหกรรมก่อสร้าง  
 Basics knowledge about marketing in the construction industry.



263 201 การก่อสร้างระบบอุตสาหกรรม 3(2-2-5)  
(Industrialized Building Construction)

การก่อสร้างอาคารในระบบอุตสาหกรรมเพื่อลดเวลาและงบประมาณในกระบวนการออกแบบและก่อสร้าง ร่วมกับการพัฒนาคุณภาพ การใช้ระบบประสานทางฟิสิกส์ในการออกแบบและการก่อสร้างอาคาร ชิ้นส่วนที่ผลิตจากวัสดุต่าง ๆ และรอยต่อระหว่างชิ้นส่วน ฝึกหัดการออกแบบอาคารที่ใช้ในระบบประสานทางฟิสิกส์

มีการศึกษานอกสถานที่

Industrialized building construction systems to reduce time and cost in design and construction process as well as to improve construction quality; application of modular coordination in building design and construction; different types of building products and construction joints; exercises on modular system design.

Field trip(s) required.

263 202 การออกแบบรายละเอียดทางสถาปัตยกรรม 2(1-2-3)  
(Architectural Detailing)

วัสดุ เครื่องมือ และเทคนิคการออกแบบรายละเอียดทางสถาปัตยกรรม ข้อจำกัดของวัสดุ และการประยุกต์ใช้วัสดุให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและข้อจำกัดทางการก่อสร้าง

มีการศึกษานอกสถานที่

Materials, tools and architectural detailing techniques; limitations of materials and applying alternative materials to suit a building context and construction constraints.

Field trip(s) required.

- 263 203 **การก่อสร้างไม้ชั้นสูง** 3(3-0-6)  
**(Advanced Timber Construction)**  
 การก่อสร้างไม้ขนาดใหญ่ การก่อสร้างไม้ในระบบอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์ไม้เชิงวิศวกรรม ไม้ประกบกับกาว ไม้อัดประสาน เทคโนโลยีและการก่อสร้างอาคารไม้ประเภทอาคารสูง  
 มีการศึกษานอกสถานที่  
 Heavy timber construction, mass timber, engineered wood glue laminated timber and cross laminated timber, high-rise timber building construction and technology.  
 Field trip(s) required.
- 263 204 **การศึกษารายบุคคลในงานเทคโนโลยีอาคาร** 3(2-2-5)  
**(Individual Study in Building Technology)**  
 การค้นคว้าหรือเรียนรู้ด้วยตนเอง เลือกศึกษาหรือค้นคว้าในหัวข้อที่สนใจทางด้านเทคโนโลยีอาคารภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา  
 A topic of interest concerning building technology; carrying out one's own study under the guidance of a supervisor.
- 263 205 **การประมาณราคา** 3(2-2-5)  
**(Cost Estimation)**  
 หลักการประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐานการก่อสร้างและแรงงาน การคิดคำนวณปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง การกำหนดแบบและรายการวัสดุให้ได้ในเงินงบประมาณ รวมทั้งการเปรียบเทียบราคาองค์ประกอบของอาคาร  
 Principles of cost estimation and valuation; estimation process, basis of estimation, labor costs, quantity survey, bill of materials and bill of quantities; direct costs, indirect costs, cost index; comparing costs of building components.

- 263 206 **การบริหารงานก่อสร้าง** **3(3-0-6)**  
**(Construction Management)**  
 หลักการวางแผนบริหารแก้ปัญหาโครงการก่อสร้าง หลักการต่าง ๆ ที่ใช้ในการวางแผน การตัดสินใจ ปัญหาของการทำงานก่อสร้างที่เกี่ยวกับสถาปนิกและวิศวกร  
 Principles of construction management; planning, management tools and decision making; construction problems involving architects, engineers and other related professions.
- 263 207 **แบบจำลองสารสนเทศอาคาร** **3(2-2-5)**  
**(Building Information Modeling)**  
 การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์แบบจำลองสารสนเทศอาคาร เพื่อการออกแบบและแสดงแบบสถาปัตยกรรม และการใช้งานโปรแกรมเสริม การเขียนโปรแกรมด้วยจินตภาพ เพื่อช่วยในการออกแบบสถาปัตยกรรม  
 Applications of Building Information Modeling (BIM) for architectural design and presentation; applications of add-ons, such as Visual Programming, for assisting architectural design.
- 263 208 **พารามetrikitiไซน์** **3(2-2-5)**  
**(Parametric Design)**  
 การประยุกต์ใช้งานโปรแกรมแบบจินตภาพ เพื่อออกแบบงานสถาปัตยกรรมที่มีความซับซ้อน การออกแบบโดยใช้กระบวนการอัลกอริทึม การกำหนดตัวแปรและกฎในงานสถาปัตยกรรม  
 Applications of Visual Programming for advanced architectural design; design by algorithm processes; determining parameters and rules in architectural design.
- 263 209 **การศึกษารายบุคคลด้านคอมพิวเตอร์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรม** **3(2-2-5)**  
**(Individual Study in Computer Applications in Architecture)**  
 การศึกษาซอฟต์แวร์ทางเลือก หรือดิจิทัลเทคโนโลยีช่วยในการออกแบบงานสถาปัตยกรรม ที่อยู่ในความสนใจของนักศึกษา รวมถึงการเขียนภาษาคอมพิวเตอร์  
 A topic of interest concerning alternative software, digital technologies, or programming languages, for assisting architectural design.

**263 210 การตรวจสอบอาคาร 3(3-0-6)**  
**(Building Inspection)**

การสำรวจสภาพอาคารและการใช้งานเบื้องต้น กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบอาคาร การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร การตรวจระบบและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร การตรวจสอบสมรรถนะของระบบและอุปกรณ์ต่างๆ ของอาคารเพื่ออพยพผู้ใช้อาคาร ระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในอาคาร

Basic survey of building usage and condition, laws and standards related to building inspection, inspection of structure safety, building systems and equipment inspection, performance testing, building management for safety.

**263 211 การประเมินอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน 3(3-0-6)**  
**(Energy Conservation Building Assessment)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน การอ่านแบบก่อสร้างและการใช้โปรแกรมเพื่อคำนวณค่าการอนุรักษ์พลังงานตามเกณฑ์มาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

Building regulations related to building design for energy conservation; reading construction drawings and applying software for energy conservation evaluation to comply with energy conservation building design standards.

**263 212 การออกแบบสถาปัตยกรรมสำหรับภัยพิบัติ 3(3-0-6)**  
**(Architectural Design for Disasters)**

แนวคิดและการออกแบบอาคารที่ยั่งยืน เพื่อป้องกันภัยพิบัติธรรมชาติ ธรณีพิบัติภัย แผ่นดินไหว อุทกภัย สึนามิ วาตภัย อัคคีภัย และภัยพิบัติอื่น ๆ

Concepts for designing durable architecture that can withstand geohazards, landslides, earthquakes, floods, tsunamis, storms, fire and other natural disasters.

263 213 อุโฆษวิทยาสถาปัตยกรรม

3(3-0-6)

**(Architectural Acoustics)**

หลักทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเสียง หลักการออกแบบอาคารเพื่อให้มีการรับฟังเสียงที่ดี ประกอบด้วย รูปทรงอาคาร การเลือกใช้วัสดุ ระบบโครงสร้าง และระบบประกอบอาคาร การป้องกันและลดปัญหาเสียงรบกวน อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบเสียง ตัวอย่างการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการจำลองสภาพเสียงภายในห้อง กรณีศึกษาการออกแบบอาคาร หอประชุม สถานที่แสดงดนตรี โรงละคร และโรงภาพยนตร์

มีการศึกษานอกสถานที่

Theory of sound; design principles for good acoustic quality in connection with building forms, materials, structures, and mechanical systems; reduction and prevention of noise interference; audio and acoustical equipment; computer software for simulating room acoustics; case studies of auditoriums, concert halls, theaters, and cinemas.

Field trip(s) required.

263 214 มาตรฐานอาคารเพื่อความยั่งยืน

3(3-0-6)

**(Sustainable Building Standards)**

มาตรฐานอาคารเพื่อความยั่งยืน ระบบการประเมินความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมของไทย ต่างประเทศ และระดับสากล ที่มาและวัตถุประสงค์ของการพัฒนาเกณฑ์ ประเภทของการประเมิน ขั้นตอนการขอรับการประเมิน แนวทางการออกแบบอาคารตามเกณฑ์ กรณีศึกษาอาคารที่ได้รับการรับรอง

มีการศึกษานอกสถานที่

Sustainable building standards; rating systems for energy and environmental sustainability in Thailand, overseas and at international levels; background and objectives of criteria development; rating categories and certification process; design approaches based on the criteria; case studies of certified buildings.

Field trip(s) required.

- 263 215 **มาตรฐานอาคารเพื่อความเป็นอยู่ที่ดี** 3(3-0-6)  
**(Health and Well-being Building Standards)**  
 มาตรฐานอาคารเพื่อสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี ระบบการประเมินอาคารเพื่อสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของไทย ต่างประเทศ และระดับสากล ที่มาและวัตถุประสงค์ของการพัฒนาเกณฑ์ ประเภทของการประเมิน ขั้นตอนการขอรับการประเมิน แนวทางการออกแบบและบริหารจัดการอาคารตามเกณฑ์ กรณีศึกษาอาคารที่ได้รับการรับรอง  
 มีการศึกษานอกสถานที่  
 Well-being building standards; rating systems for well-being buildings in Thailand, overseas and at international levels; background and objectives of criteria development; rating categories and certification process; design approaches based on the criteria; case studies of certified buildings.  
 Field trip(s) required.
- 263 216 **การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์** 3(3-0-6)  
**(Real Estate Development)**  
 พื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ  
 Basic knowledge about real estate project development, feasibility study for real estate projects.
- 263 217 **การปรับปรุงอาคาร** 3(3-0-6)  
**(Building Renovation)**  
 พื้นฐานความรู้เกี่ยวกับลักษณะอาคารเก่า แนวทางการปรับปรุงอาคารเก่า  
 Basic knowledge about the characteristics of old buildings, the guidelines for old building renovation.
- 263 218 **วัสดุก่อสร้างในอดีต** 3(3-0-6)  
**(Construction Materials in the Past)**  
 ความเป็นมาและลักษณะเฉพาะของวัสดุก่อสร้างในอดีต  
 Background and characteristics of old construction materials.

- 263 219 การประยุกต์โครงสร้างสำหรับอาคารลักษณะพิเศษ 3(3-0-6)  
(Structural Application for Special Buildings)  
การประยุกต์ใช้ความรู้ทางโครงสร้างในการออกแบบทางสถาปัตยกรรมสำหรับอาคารลักษณะพิเศษ  
Applications of structural knowledge in architectural design of special buildings.
- 264 201 วิวัฒนาการของชุมชนเมือง 3(3-0-6)  
(Evolution of Human Settlements)  
การตั้งถิ่นฐานในอดีตจนถึงปัจจุบันของมนุษย์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของชุมชนเมือง พัฒนาการด้านกายภาพของชุมชนเมืองอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม  
Human settlements through the ages, from past to present; influencing factors affecting urban changes; impacts of social and economic developments on urban growth and physical characteristics.
- 264 202 การวางผังเมืองเบื้องต้น 3(3-0-6)  
(Introduction to Urban Planning)  
บทบาท ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของการวางผังเมือง กระบวนการและวิธีการวางผังเมือง ตลอดจนการนำไปปฏิบัติอย่างสังเขป ศึกษาเรื่องการไ้ที่ดิน การจราจรและขนส่ง ระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ สิ่งแวดล้อม  
Roles, significances, and purposes of urban planning; urban planning process and methods; implementation of plans; land use, traffic, transportation, infrastructure, and environment.
- 264 203 พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม 3(3-0-6)  
(Human Behavior and Environment)  
โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพ การรับรู้สภาพแวดล้อม การเรียนรู้สภาพแวดล้อม การจดจำสภาพแวดล้อม การมีอาณาเขตครอบครอง และพฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคล  
Structure of relationships between human behaviors and physical environments; perception and cognition; territoriality and personal space behavior.

- 264 204 **การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน** **3(1-4-4)**  
**(Sustainable Community Development)**
- องค์ประกอบด้านต่าง ๆ ของชุมชนและหลักการเบื้องต้นของการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายในและภายนอกชุมชน ฝึกปฏิบัติการภาคสนามการวางผังและออกแบบองค์ประกอบทางด้านกายภาพของชุมชนในพื้นที่ชุมชนที่เลือกเป็นพื้นที่โครงการ
- มีการศึกษานอกสถานที่
- Various aspects of community and basic principles for developing sustainable community; analyses of relationship between internal and external factors affecting the community; fieldwork involving design and planning of physical environment for selected community.
- Field trips required.
- 
- 264 205 **การออกแบบชุมชนเมือง** **3(1-4-4)**  
**(Urban Design)**
- องค์ความรู้ในการออกแบบชุมชนเมืองที่สัมพันธ์กับงานสถาปัตยกรรม โดยคำนึงถึงบริบทและองค์ประกอบทางกายภาพในด้านต่าง ๆ ของเมือง และการปฏิบัติการวางผัง และออกแบบชุมชนเมือง
- Aspects of urban design associated with architecture; various components of the urban environment and context; exercises in urban design projects.
- 
- 264 206 **การศึกษาภาคสนามในด้านการออกแบบชุมชนเมือง** **3(1-4-4)**  
**(Field Study in Urban Design)**
- ตัวอย่างการออกแบบชุมชนเมืองเพื่อสร้างความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างอื่น ๆ ของเมืองโดยการศึกษาจากกรณีศึกษาและเดินทางไปศึกษาในสถานที่จริง ทั้งในหรือต่างประเทศ
- มีการศึกษานอกสถานที่
- Selected case studies of urban design; relationship between architecture and urban aspects of built environment; field excursions both within the country and abroad.
- Field trips required.



- 266 101 การวางผังที่ตั้งโครงการและออกแบบสภาพแวดล้อมที่ยั่งยืน 3(3-0-6)  
(Sustainable Site Planning and Design)  
กระบวนการและปัจจัยในการวางผังที่ตั้งโครงการที่สัมพันธ์กับงานสถาปัตยกรรม หลักการออกแบบสภาพแวดล้อมที่ยั่งยืนในการวางผังที่ตั้งโครงการ และฝึกปฏิบัติการวางผังและออกแบบที่ตั้งโครงการ  
Process and factors in site planning in relation to architectural works; principles of sustainable environmental design in site design; exercises in site planning and design.
- 266 102 ภูมิสถาปัตยกรรม 3(3-0-6)  
(Landscape Architecture)  
หลักการทางภูมิทัศน์ในงานภูมิสถาปัตยกรรม พื้นฐานการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม ปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม สภาพแวดล้อมธรรมชาติ ระบบนิเวศ ระบบสังคมและชุมชน และพฤติกรรมมนุษย์ และฝึกปฏิบัติการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม  
Principles of landscape architecture; basic landscape architectural design; factors in landscape architectural design including natural environment, ecology, social and community structure, and human behavior; studio exercises in landscape architectural design.
- 266 201 การศึกษารายบุคคลในงานภูมิสถาปัตยกรรม 3(1-4-4)  
(Individual Study in Landscape Architecture)  
การค้นคว้าเป็นรายบุคคลในเรื่องที่สนใจเกี่ยวกับงานภูมิสถาปัตยกรรมภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา  
Individualized study topic concerning landscape architecture; carrying out under the guidance of an assigned supervisor.

- 266 202 การออกแบบสภาพแวดล้อมที่ยั่งยืน 3(3-0-6)  
(Design for Sustainable Environment)  
แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน พื้นฐานการออกแบบสภาพแวดล้อมที่ยั่งยืน พื้นฐานความรู้ทางนิเวศวิทยาเพื่อการออกแบบสภาพแวดล้อมในเมือง ความสอดคล้องสัมพันธ์กันของสภาพแวดล้อมเมือง ชุมชน และสถาปัตยกรรม  
Concept of sustainable development; design fundamentals for a sustainable environment; basics in urban ecological design; environmental relationships in terms of city, community, and architecture.
- 266 203 การศึกษาภาคสนามในงานภูมิสถาปัตยกรรม 3(1-4-4)  
(Field Study in Landscape Architecture)  
การศึกษภาคสนามและกรณีศึกษาด้านภูมิทัศน์และการวางผังที่ตั้งโครงการ การบูรณาการทฤษฎีและแนวคิดในงานออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรม ภูมิสถาปัตยกรรม และสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างอื่น ๆ ประสบการณ์ทางภูมิสถาปัตยกรรมจากการศึกษาในสถานที่จริงทั้งในหรือต่างประเทศ  
มีการศึกษานอกสถานที่  
Field studies and case studies of landscape design and site planning; integration of theories and concepts of landscape architectural works; relationships of architecture, landscape architecture, and several other built environments; experience in landscape architecture from on-site studies both in Thailand and abroad  
Field trips required.
- 266 204 สุนทรียภาพในการออกแบบและสภาพแวดล้อม 3(3-0-6)  
(Aesthetics in Design and Environment)  
หลักการและทฤษฎีของสุนทรียศาสตร์ในสภาพแวดล้อม องค์ประกอบทางสุนทรียภาพของสิ่งแวดล้อมในงานออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม เทคนิคทางสุนทรียศาสตร์ในการออกแบบสภาพแวดล้อม และบริบททางกายภาพ วัฒนธรรม และสังคมในการออกแบบสุนทรียภาพของสภาพแวดล้อม  
Principles and theories of environmental aesthetics; elements of environmental aesthetic in landscape architectural designs; design techniques for environmental aesthetics; physical, cultural, and social contexts in environmental aesthetic design.

266 205 **ภูมิสถาปัตยกรรมชุมชนเมือง** 3(3-0-6)  
**(Urban Landscape)**

แนวคิดเกี่ยวกับภูมิทัศน์เมือง องค์ประกอบของภูมิทัศน์เมือง เอกลักษณ์ ภูมิสัญลักษณ์ และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ระบบพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจและพื้นที่โล่งว่างในเมือง อิทธิพลของระบบนิเวศเมืองต่อมนุษย์ การวางผังและออกแบบภูมิทัศน์ในย่านชุมชนเมืองเพื่อปรับปรุงคุณภาพเชิงทัศน์ของสภาพแวดล้อมชุมชนเมือง

Concepts in urban landscape; elements of urban landscape including identities, landmarks, and historical sites; urban recreational and open space systems, influences of urban ecology on humans; landscape planning and design in urban areas to improve visual quality of urban environment.

266 206 **พืชพรรณและการออกแบบ** 3(2-2-5)  
**(Plants and Design)**

หลักการเลือกใช้พืชพรรณในการออกแบบสวนและสภาพแวดล้อม ลักษณะและชนิดของพืชพรรณในสภาพแวดล้อม สังคมพืชในงานออกแบบสภาพแวดล้อมของงานสถาปัตยกรรม การประยุกต์ใช้พืชพรรณในงานสถาปัตยกรรม วิธีการก่อสร้างและการแสดงแบบพืชพรรณ และฝึกปฏิบัติการออกแบบพืชพรรณในงานสถาปัตยกรรม

Principles of planting design in gardens and other built environments; plant materials and plant characteristics; plant community in environmental design of architectural works; uses of plants in architectural projects; basic landscape construction and drawings; exercises in planting design.

## ระบบการจัดการศึกษา

1. ระบบ จัดการศึกษาระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ข้อกำหนดต่าง ๆ ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

### 2. การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการเรียนการสอนในภาคฤดูร้อน ภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะฯ หรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เห็นสมควร

### 3. การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค ไม่มี

## การดำเนินการหลักสูตร

### 1. วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาต้น                      เดือนกรกฎาคม - พฤศจิกายน

ภาคการศึกษาปลาย                    เดือนพฤศจิกายน - มีนาคม

ภาคการศึกษาฤดูร้อน                  เดือนเมษายน - มิถุนายน

### 2. ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน

แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก

แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก

แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)

แบบทางไกลอินเทอร์เน็ต

อื่น ๆ (ระบุ)

หมายเหตุ : อาจมีการจัดการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์ในบางรายวิชา

ตารางแสดงความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLOs)

กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (Course Learning Outcomes : CLOs)

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
<b>PLO6 อธิบายประวัติศาสตร์และทฤษฎีสถาปัตยกรรม คุณค่าทางศิลปะและวัฒนธรรม ทั้งของไทยและสากล</b>		
	<p>261 101 การออกแบบเบื้องต้น 3(1-6-2) CLO1 อธิบายหลักการออกแบบเบื้องต้นและคุณค่าทางความงามตามหลักสุนทรียศาสตร์</p> <p>261 102 การออกแบบสถาปัตยกรรม 1 4(2-6-4) CLO1 อธิบายหลักการและทฤษฎีทางการออกแบบสถาปัตยกรรมเบื้องต้น ประเภทอาคารที่พักอาศัยขนาดเล็ก</p> <p>261 103 การออกแบบสถาปัตยกรรม 2 4(2-6-4) CLO1 อธิบายหลักการและทฤษฎีสำหรับการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารที่พักอาศัยขนาดเล็กที่มีการใช้สอยเพื่อการพาณิชย์กรรม และกลุ่มอาคารที่พักอาศัยที่มีพื้นที่ส่วนกลางใช้ร่วมกัน</p> <p>261 104 การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 4(2-6-4) CLO1 อธิบายหลักการและทฤษฎีสำหรับการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารพักอาศัยรวม</p> <p>261 109 สถาปัตยกรรมภายใน 3(2-2-5) CLO1 สามารถอธิบายหลักการและทฤษฎีทางการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน และออกแบบภายในพื้นที่สถาปัตยกรรมขนาดเล็กได้</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>261 201 ทฤษฎีแนวความคิดเกี่ยวกับสถาปัตยกรรม 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายถึงทฤษฎี และแนวคิดในการออกแบบของงานสถาปัตยกรรมในลักษณะต่าง ๆ</p> <p>CLO2 สามารถตั้งคำถาม และตอบคำถามที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อเกี่ยวกับทฤษฎีและแนวความคิดในการบรรยาย รวมถึงประเด็นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>CLO3 อธิบายถึงความหลากหลายของทฤษฎี และแนวความคิดในการออกแบบงานสถาปัตยกรรม</p> <p>CLO4 อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎี และแนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม ในกระบวนการออกแบบ</p> <p>CLO5 อธิบายถึงความสัมพันธ์การพัฒนาจากทฤษฎี เพื่อมาสร้างแนวความคิดในงานกรณีศึกษา และงานตัวอย่าง</p> <p>261 208 เตรียมวิทยานิพนธ์ 3(0-6-3)</p> <p>CLO1 อธิบายหลักการและทฤษฎีทางการออกแบบสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับเนื้อหาของโครงการ</p> <p>261 209 วิทยานิพนธ์ 9(0-18-9)</p> <p>CLO1 อธิบายหลักการและทฤษฎีทางการออกแบบสถาปัตยกรรม ที่นำมาใช้สร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรม</p> <p>261 210 สัมมนางานสถาปัตยกรรมร่วมสมัย 3(2-2-5)</p> <p>CLO1 อธิบายประวัติศาสตร์และทฤษฎีทางสถาปัตยกรรม คุณค่าทางศิลปะและวัฒนธรรมทั้งไทยและสากลได้อย่างชัดเจน และมีเหตุผล</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>261 211 แสงและสีในงานสถาปัตยกรรม 3(2-2-5) CLO1 อธิบายหลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับ แสงสว่าง การส่องสว่าง และสี ในงานสถาปัตยกรรม</p> <p>261 213 การวิเคราะห์การออกแบบอาคาร 3(3-0-6) CLO1 อธิบายมิติสัมพันธ์ของที่ว่างและรูปร่างรูปทรง รวมถึงสุนทรียศาสตร์ทางสถาปัตยกรรม CLO2 อธิบายปัจจัยแวดล้อมที่มีความสำคัญต่อคุณค่าของงานสถาปัตยกรรม และกระบวนการออกแบบงานสถาปัตยกรรม</p> <p>261 216 การศึกษาสถาปัตยกรรมในต่างประเทศ 1(0-2-1) CLO1 อธิบายแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับคุณค่า และความงามของสถาปัตยกรรมในประเทศที่ไปศึกษา CLO2 อธิบายที่มาที่ไป ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสถาปัตยกรรมในประเทศที่ไปศึกษา</p> <p>261 217 แนวคิดและวิธีการออกแบบสถาปัตยกรรมในญี่ปุ่น 3(3-0-6) CLO1 อธิบายคุณค่าทางศิลปะ ความงาม และการสร้างสรรค์ CLO2 อธิบายประวัติศาสตร์และทฤษฎีสถาปัตยกรรม คุณค่าทางศิลปะและวัฒนธรรม เปรียบเทียบของไทย ญี่ปุ่นและสากล CLO3 อภิปรายความนอกขนบที่เกิดขึ้นในวัฒนธรรมสถาปัตยกรรม</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>261 219 สถาปัตยกรรมในประเทศไทย 1(1-0-2)  CLO1 อธิบายแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับคุณค่า และความงามของสถาปัตยกรรมในประเทศไทย  CLO2 อธิบายที่มาที่ไป ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อของสถาปัตยกรรมในประเทศไทย ทั้งสถาปัตยกรรมไทยประเพณีและสถาปัตยกรรมร่วมสมัย</p> <p>262 107 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทย 1 3(3-0-6)  CLO1 อธิบายประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมในประเทศไทยตั้งแต่สมัยทวารวดีจนถึงสมัยรัตนโกสินทร์</p> <p>262 108 ลายไทยในงานสถาปัตยกรรม 3(1-4-4)  CLO1 อธิบายที่มา พัฒนาการของลายไทย และโครงสร้างของลายแต่ละประเภท</p> <p>262 110 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทย 2 3(3-0-6)  CLO1 อธิบายประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมในประเทศไทย ตั้งแต่ยุคสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวจนถึงปัจจุบัน</p> <p>262 115 พื้นฐานสถาปัตยกรรมไทย 3(1-4-4)  CLO1 อธิบายปัจจัยที่มีผลต่องานสถาปัตยกรรมไทยประเภทเรือนพักอาศัยและอาคารทางศาสนา</p>	



PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>262 118 สถาปัตยกรรมกับบริบททางวัฒนธรรมในเอเชีย 3(3-0-6) CLO1 อธิบายวัฒนธรรมอันเป็นที่มาของการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมซึ่งสะท้อนโลกทัศน์ของผู้สร้างและผู้อยู่ ระบบทางสังคม พิธีกรรม ความเชื่อ และศาสนา ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมและและวัฒนธรรมของผู้คนในภูมิภาค</p> <p>262 119 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นกับนิเวศวัฒนธรรม 3(3-0-6) CLO1 อธิบายปัจจัยด้านต่าง ๆ ของอาคารพื้นถิ่นและนิเวศวัฒนธรรมในแต่ละภูมิภาค</p> <p>262 120 การออกแบบสถาปัตยกรรมไทย 3(2-3-4) CLO1 อธิบาย คติ แนวคิด และการก่อสร้างของอาคารพักอาศัยแบบพื้นบ้านของแต่ละภูมิภาคในประเทศไทย</p> <p>262 202 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมสมัยอียิปต์ถึงบารอค 3(3-0-6) CLO1 อธิบายประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมตะวันตก ตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์จนถึงสมัยบารอคในคริสต์ศตวรรษที่ 18</p> <p>262 214 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมสมัยนีโอคลาสสิกถึงสมัยใหม่ 3(3-0-6) CLO1 อธิบายประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมตะวันตกสมัยนีโอคลาสสิกในคริสต์ศตวรรษที่ 18 ต่อเนื่องมาจนถึงยุคสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ในครั้งแรกของศตวรรษที่ 20 และพัฒนาต่อมาในครั้งหลังของศตวรรษที่ 20</p> <p>262 215 สถาปัตยกรรมร่วมสมัยในเอเชีย 3(3-0-6) CLO1 อธิบายการออกแบบงานสถาปัตยกรรมร่วมสมัยในกลุ่มประเทศแถบเอเชีย</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>266 102 ภูมิสถาปัตยกรรม 3(3-0-6) CLO1 อธิบายหลักการและความเป็นมาของแนวความคิดพื้นฐานทางภูมิสถาปัตยกรรม</p> <p>266 204 สุนทรียภาพในการออกแบบและสภาพแวดล้อม 3(3-0-6) CLO1 อธิบายหลักการ ทฤษฎีและองค์ประกอบทางสุนทรียศาสตร์ที่มีผลต่อสภาพแวดล้อม</p> <p>266 205 ภูมิสถาปัตยกรรมชุมชนเมือง 3(3-0-6) CLO1 อธิบายความรู้และองค์ประกอบทางภูมิทัศน์ของเมือง รวมถึงวิวัฒนาการของภูมิทัศน์ชุมชนเมืองในบริบทประเทศไทยและสากล</p> <p>266 206 พืชพรรณและการออกแบบ 3(2-2-5) CLO1 อธิบายหลักการ ทฤษฎี และองค์ประกอบทางการออกแบบที่เกิดจากการใช้พืชพรรณ</p>	
<p><b>PLO7 อภิปรายบทบาทและความรับผิดชอบของสถาปนิก หลักปฏิบัติวิชาชีพตามที่สภาสถาปนิกกำหนด และหลักการของการเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมด้านสถาปัตยกรรมและการออกแบบ</b></p>		
	<p>261 103 การออกแบบสถาปัตยกรรม 2 4(2-6-4) CLO2 อธิบายกฎหมาย และข้อบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารที่พักอาศัยขนาดเล็กที่มีการใช้สอยเพื่อการพาณิชย์กรรม</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>261 104 การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 4(2-6-4) CLO2 อธิบายกฎหมาย และข้อบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารที่พักอาศัยรวม</p> <p>261 106 การออกแบบสถาปัตยกรรม 4 5(2-9-4) CLO1 อธิบายกฎหมาย และข้อบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารสาธารณะขนาดใหญ่</p> <p>261 107 การออกแบบสถาปัตยกรรม 5 5(2-9-4) CLO1 อธิบายกฎหมาย และข้อบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารสาธารณะขนาดใหญ่พิเศษ</p> <p>261 202 การออกแบบสถาปัตยกรรม 6 5(2-9-4) CLO1 อธิบายกฎหมาย และข้อบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ภายใต้ระบบโครงสร้างช่วงพาดกว้างและอาคารสูง อาคารประเภทโรงละครและพื้นที่ศิลปวัฒนธรรม</p> <p>261 203 การออกแบบสถาปัตยกรรม 7 5(2-9-4) CLO1 อธิบายกฎหมาย และข้อบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษ อาคารประเภทสถานพยาบาล สถานที่ตากอากาศ และโรงแรม</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>261 204 การศึกษาขั้นต้นก่อนงานออกแบบ 3(3-0-6)  CLO1 อธิบายขอบเขตขั้นตอนการดำเนินโครงการ  CLO2 อภิปรายบทบาทและความรับผิดชอบของสถาปนิก การประสานงานกับสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง และหลักปฏิบัติวิชาชีพตามที่สภาสถาปนิกกำหนด  CLO3 อธิบายหลักการของการเป็นผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมด้านสถาปัตยกรรมและการออกแบบ  CLO4 อธิบายความรู้เรื่องธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ กฎหมาย และการวิเคราะห์พื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ</p> <p>261 205 การฝึกงานสถาปัตยกรรม 0(ไม่น้อยกว่า 210 ชม. หรือเทียบเท่า)  CLO1 อธิบายแนวทางการปฏิบัติตนในวิชาชีพสถาปัตยกรรม</p> <p>261 206 การออกแบบสถาปัตยกรรม 8 5(2-9-4)  CLO1 อธิบายทฤษฎีที่สำคัญของเนื้อหาวิชาชีพ กฎหมาย และข้อบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมสำหรับชุมชนเมืองที่ยั่งยืน  CLO2 บริหารจัดการและรับผิดชอบงานในการทำงานระบบทีม</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>261 207 หลักปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายสาระสำคัญของบทบาท หน้าที่ของสถาปนิกภายใต้ระเบียบข้อบังคับของสภาวิชาชีพ</p> <p>CLO2 อธิบายความสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม</p> <p>CLO3 อธิบายแนวทางการปฏิบัติตนอยู่ภายใต้กรอบของการปฏิบัติวิชาชีพและจรรยาบรรณของสถาปนิก</p> <p>CLO4 อธิบายหลักการและสาระสำคัญของการจัดตั้งสำนักงาน และการบริหาร รวมถึงการประกอบวิชาชีพภายใต้เงื่อนไขต่าง ๆ</p> <p>CLO5 จำแนกความหลากหลายของการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมในสาขาต่าง ๆ</p> <p>CLO6 อธิบายหลักการและสาระสำคัญของความสัมพันธ์ในการปฏิบัติวิชาชีพกับวิชาชีพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>261 208 เตรียมวิทยานิพนธ์ 3(0-6-3)</p> <p>CLO2 อธิบายกฎหมาย และข้อบัญญัติต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับการจัดทำโปรแกรมและการวางแผนงานสำหรับโครงการวิทยานิพนธ์</p> <p>261 209 วิทยานิพนธ์ 9(0-18-9)</p> <p>CLO2 อธิบายกฎหมาย และข้อบัญญัติต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับเนื้อหาโครงการวิทยานิพนธ์</p> <p>263 122 หลักการตลาดในอุตสาหกรรมก่อสร้าง 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายความรู้พื้นฐานการตลาดในอุตสาหกรรมก่อสร้าง</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>263 216 การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 3(3-0-6) CLO1 อธิบายหลักปฏิบัติวิชาชีพ และความรู้ที่เกี่ยวกับการทำธุรกิจ</p> <p>263 217 การปรับปรุงอาคาร 3(3-0-6) CLO1 อธิบายหลักปฏิบัติวิชาชีพ และความรู้ที่เกี่ยวกับการทำธุรกิจ</p> <p>266 101 การวางผังที่ตั้งโครงการและออกแบบสภาพแวดล้อมที่ยั่งยืน 3(3-0-6) CLO1 อภิปรายหลักการที่เกี่ยวข้องกับการวางผังที่ตั้งโครงการตามหลักปฏิบัติและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ ซึ่งคำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสังคมโดยรวม</p> <p>266 202 การออกแบบสภาพแวดล้อมที่ยั่งยืน 3(3-0-6) CLO1 อภิปรายหลักปฏิบัติทางวิชาชีพในการออกแบบสภาพแวดล้อมที่ยั่งยืน</p> <p>266 203 การศึกษาภาคสนามในงานภูมิสถาปัตยกรรม 3(1-4-4) CLO1 อภิปรายบทบาทของสถาปนิกและงานภูมิสถาปัตยกรรมที่มีผลต่อสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคม</p> <p>266 205 ภูมิสถาปัตยกรรมชุมชนเมือง 3(3-0-6) CLO2 อภิปรายบทบาทของงานสถาปัตยกรรมในภูมิทัศน์ชุมชนเมือง และการปฏิบัติวิชาชีพของสถาปนิกในบริบทของชุมชนเมือง</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
<b>PLO8 วิเคราะห์และนำเสนอแนวคิดนอกกรอบด้านการออกแบบ</b>		
	<p>261 101 การออกแบบเบื้องต้น 3(1-6-2) CLO2 วิเคราะห์และนำเสนอแนวคิดด้านการออกแบบเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบสร้างสรรค์</p> <p>261 102 การออกแบบสถาปัตยกรรม 1 4(2-6-4) CLO2 วิเคราะห์และนำเสนอแนวคิดเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทที่พักอาศัยขนาดเล็ก</p> <p>261 103 การออกแบบสถาปัตยกรรม 2 4(2-6-4) CLO3 วิเคราะห์และนำเสนอแนวคิดเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารที่พักอาศัยขนาดเล็กที่มีการใช้สอยเพื่อการพาณิชย์กรรม และกลุ่มอาคารพักอาศัยที่มีพื้นที่ส่วนกลางใช้ร่วมกัน</p> <p>261 104 การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 4(2-6-4) CLO3 วิเคราะห์และนำเสนอแนวคิดเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารพักอาศัยรวม</p> <p>261 106 การออกแบบสถาปัตยกรรม 4 5(2-9-4) CLO2 วิเคราะห์และนำเสนอแนวคิดเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารสาธารณะขนาดใหญ่</p> <p>261 107 การออกแบบสถาปัตยกรรม 5 5(2-9-4) CLO2 วิเคราะห์และนำเสนอแนวคิดเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารสาธารณะขนาดใหญ่พิเศษ</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>261 109 สถาปัตยกรรมภายใน 3(2-2-5) CLO2 วิเคราะห์และนำเสนอแนวคิดเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน</p> <p>261 202 การออกแบบสถาปัตยกรรม 6 5(2-9-4) CLO2 ประยุกต์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นก่อนการออกแบบ มาใช้เป็นแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารสาธารณะขนาดใหญ่พิเศษที่มีประโยชน์ใช้สอยในเชิงศิลปวัฒนธรรม และอาคารสูง</p> <p>261 203 การออกแบบสถาปัตยกรรม 7 5(2-9-4) CLO2 ประยุกต์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นก่อนการออกแบบ มาใช้เป็นแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารสาธารณะขนาดใหญ่พิเศษ ที่มีประโยชน์ใช้สอยหลายประเภท สถานพยาบาล สถานที่ตากอากาศ และโรงแรม</p> <p>261 206 การออกแบบสถาปัตยกรรม 8 5(2-9-4) CLO3 วิเคราะห์ นำเสนอและถ่ายทอดผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรมได้อย่างชัดเจน ตรงตามกับแนวทางและแนวคิดทางการออกแบบที่ได้ตั้งเอาไว้</p> <p>261 209 วิทยานิพนธ์ 9(0-18-9) CLO3 วิเคราะห์และนำเสนอแนวความคิดนอกรอบด้านการออกแบบเพื่อการสร้างสรรค์ผลงานวิทยานิพนธ์</p>	



PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	261 215 สัมมนาเชิงปฏิบัติการนานาชาติทางสถาปัตยกรรม 3(2-2-5) CLO1 ประยุกต์และนำแนวคิดในการออกแบบที่แตกต่างและน่าสนใจมาใช้ในการออกแบบสร้างสรรค์  262 120 การออกแบบสถาปัตยกรรมไทย 3(2-3-4) CLO2 ประยุกต์รูปแบบ สัดส่วน โครงสร้าง วัสดุ เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบ	
<b>PLO9 พัฒนาแบบได้ครบถ้วนตามกระบวนการ ออกแบบ และนำเสนอผลงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด</b>		
	261 101 การออกแบบเบื้องต้น 3(1-6-2) CLO3 พัฒนาผลงานออกแบบได้ครบถ้วนตามกระบวนการออกแบบ และนำเสนอผลงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด  261 102 การออกแบบสถาปัตยกรรม 1 4(2-6-4) CLO3 พัฒนาผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทที่พักอาศัยขนาดเล็กได้ครบถ้วนตามกระบวนการออกแบบ และนำเสนอผลงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด  261 103 การออกแบบสถาปัตยกรรม 2 4(2-6-4) CLO4 พัฒนาผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารพักอาศัยขนาดเล็กที่มีการใช้สอยเพื่อการพาณิชย์กรรมด้วยกัน และกลุ่มอาคารพักอาศัยได้ครบถ้วนตามกระบวนการออกแบบ และนำเสนอผลงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>261 104 การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 4(2-6-4) CLO4 พัฒนาผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารพักอาศัยรวมได้ครบถ้วนตามกระบวนการออกแบบ และนำเสนอผลงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>261 106 การออกแบบสถาปัตยกรรม 4 5(2-9-4) CLO3 พัฒนาผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารสาธารณะขนาดใหญ่ได้ครบถ้วนตามกระบวนการออกแบบ และนำเสนอผลงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>261 107 การออกแบบสถาปัตยกรรม 5 5(2-9-4) CLO3 พัฒนาผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารสาธารณะขนาดใหญ่ได้ครบถ้วนตามกระบวนการออกแบบ และนำเสนอผลงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด ทั้งในส่วนของงานกลุ่มและงานส่วนตัว</p> <p>261 108 การแสดงแบบทางสถาปัตยกรรม 2 3(1-4-4) CLO1 ดำเนินงานแสดงแบบทางสถาปัตยกรรมได้ครบถ้วนและตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>261 109 สถาปัตยกรรมภายใน 3(2-2-5) CLO3 พัฒนาผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมภายในได้ครบถ้วนตามกระบวนการออกแบบ และนำเสนอผลงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>261 202 การออกแบบสถาปัตยกรรม 6 5(2-9-4)  CLO3 ปฏิบัติงานในการทำงานระบบทีมด้วยความรับผิดชอบ ทั้งทีมใหญ่และทีมเล็ก  CLO4 พัฒนาผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารสาธารณะขนาดใหญ่พิเศษที่มีประโยชน์ใช้สอยในเชิงศิลปวัฒนธรรม และอาคารสูง ได้ครบถ้วนตามกระบวนการออกแบบ และนำเสนอข้อมูลและผลงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>261 203 การออกแบบสถาปัตยกรรม 7 5(2-9-4)  CLO3 ปฏิบัติงานในการทำงานระบบทีมด้วยความรับผิดชอบ ทั้งทีมใหญ่และทีมเล็ก  CLO4 พัฒนาผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารสาธารณะขนาดใหญ่พิเศษที่มีประโยชน์ใช้สอยหลายประเภท ได้ครบถ้วนตามกระบวนการออกแบบ และนำเสนอข้อมูลและผลงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>261 205 การฝึกงานสถาปัตยกรรม 0(ไม่น้อยกว่า 210 ชม. หรือเทียบเท่า)  CLO2 ปฏิบัติตนอยู่ภายใต้กรอบของหลักปฏิบัติวิชาชีพและจรรยาบรรณของสถาปนิก  CLO3 ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายอย่างมีความรับผิดชอบ และเสร็จตามเวลาที่กำหนด</p> <p>261 206 การออกแบบสถาปัตยกรรม 8 5(2-9-4)  CLO4 พัฒนาผลงานออกแบบแบบสถาปัตยกรรมสำหรับชุมชนเมืองที่ยั่งยืนได้ครบถ้วนตามกระบวนการออกแบบ และนำเสนอข้อมูลและผลงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>261 208 เตรียมวิทยานิพนธ์ 3(0-6-3)  CLO3 พัฒนาโครงการเพื่อการออกแบบวิทยานิพนธ์ได้ครบถ้วน และนำเสนอผลงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>261 209 วิทยานิพนธ์ 9(0-18-9) CLO4 พัฒนาผลงานออกแบบในโครงการวิทยานิพนธ์ได้ครบถ้วนตามกระบวนการออกแบบ และนำเสนอผลงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>261 215 สัมมนาเชิงปฏิบัติการนานาชาติทางสถาปัตยกรรม 3(2-2-5) CLO2 ดำเนินงานเพื่อแก้ปัญหาในการออกแบบได้ครบถ้วน และนำเสนอผลงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>262 120 การออกแบบสถาปัตยกรรมไทย 3(2-3-4) CLO3 พัฒนาการออกแบบอาคารสาธารณะขนาดกลางพร้อมทั้งนำเสนอผลงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 101 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 1 3(2-2-5) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 102 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 2 3(2-3-4) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 103 ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม 1 3(3-0-6) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>263 104 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 3 3(2-3-4) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 105 ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม 2 3(3-0-6) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 106 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 4 3(2-2-5) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 107 ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม 3 3(3-0-6) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 108 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 5 3(2-3-4) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 109 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 6 3(2-3-4) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>263 110 อุปกรณ์อาคาร 3(3-0-6) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 111 การเขียนแบบสองมิติ 1(0-2-1) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 112 การสร้างแบบจำลองโมเดลสามมิติ 1(0-2-1) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 113 คอนกรีตเทคโนโลยีในงานสถาปัตยกรรม 3(2-3-4) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 114 เรียบใหม่เรนเดอร์ริง 1(0-2-1) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 115 เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการนำเสนองานออกแบบ 1(0-2-1) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>263 116 การสร้างแบบจำลองโมเดลสามมิติแบบพรีฟอร์ม 1(0-2-1) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 117 วิดีโอพรีเซนเทชัน 1(0-2-1) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 118 ซอฟต์แวร์ตารางทำงาน 1(0-2-1) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 119 ภาษาคอมพิวเตอร์ไพทอน 1(0-2-1) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 120 การตัดด้วยเลเซอร์และการพิมพ์แบบจำลองสามมิติ 1(0-2-1) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 121 ทรีดี พอยต์คลาวด์ และโฟโตแกรมเมตรี 1(0-2-1) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>263 122 หลักการตลาดในอุตสาหกรรมก่อสร้าง 3(3-0-6) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 201 การก่อสร้างระบบอุตสาหกรรม 3(2-2-5) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 202 การออกแบบรายละเอียดทางสถาปัตยกรรม 2(1-2-3) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 203 การก่อสร้างไม้ชั้นสูง 3(3-0-6) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 204 การศึกษารายบุคคลในงานเทคโนโลยีอาคาร 3(1-4-4) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 205 การประมาณราคา 3(2-2-5) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p>	



PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>263 206 การบริหารงานก่อสร้าง 3(3-0-6) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 207 แบบจำลองสารสนเทศอาคาร 3(2-2-5) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 208 พาราเมตริกดีไซน์ 3(2-2-5) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 209 การศึกษารายบุคคลด้านคอมพิวเตอร์ในงานสถาปัตยกรรม 3(1-4-4) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 210 การตรวจสอบอาคาร 3(3-0-6) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 211 การประเมินอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน 3(3-0-6) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>263 212 การออกแบบสถาปัตยกรรมสำหรับภัยพิบัติ 3(3-0-6) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 213 อุโมงค์วิทยาสถาปัตยกรรม 3(3-0-6) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 214 มาตรฐานอาคารเพื่อความยั่งยืน 3(3-0-6) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 215 มาตรฐานอาคารเพื่อความเป็นอยู่ที่ดี 3(3-0-6) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 216 การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 3(3-0-6) CLO2 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 217 การปรับปรุงอาคาร 3(3-0-6) CLO2 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>263 218 วัสดุก่อสร้างในอดีต 3(3-0-6) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>263 219 การประยุกต์โครงสร้างสำหรับอาคารลักษณะพิเศษ 3(3-0-6) CLO1 ดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>264 204 การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน 3(1-4-4) CLO1 ดำเนินงานโครงการออกแบบ พร้อมทั้งนำเสนอผลงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>266 101 การวางผังที่ตั้งโครงการและออกแบบสภาพแวดล้อมที่ยั่งยืน 3(3-0-6) CLO2 พัฒนาแบบการวางผังที่ตั้งโครงการตามองค์ความรู้พื้นฐานได้ครบถ้วนตามกระบวน การออกแบบ และนำเสนอผลงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>266 102 ภูมิสถาปัตยกรรม 3(3-0-6) CLO2 พัฒนาแบบแสดงแนวความคิดพื้นฐานทางภูมิสถาปัตยกรรมได้ครบถ้วนตามกระบวน การออกแบบ และนำเสนอผลงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>266 201 การศึกษารายบุคคลในงานภูมิสถาปัตยกรรม 3(1-4-4) CLO1 พัฒนาแบบภูมิสถาปัตยกรรมได้ครบถ้วนตามกระบวน การออกแบบ และนำเสนอผลงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	266 206 พีชพรรณและการออกแบบ 3(2-2-5) CLO2 พัฒนาแบบการใช้พีชพรรณได้ครบถ้วนตามกระบวน การออกแบบ และนำเสนอผลงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด	
<b>PLO10 ประยุกต์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมให้เหมาะสมกับโครงการออกแบบ</b>		
	261 208 เตรียมวิทยานิพนธ์ 3(0-6-3) CLO4 ประยุกต์องค์ความรู้ด้าน ระบบโครงสร้างและระบบอุปกรณ์อาคารที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำโปรแกรมและการวางแผนงานสำหรับโครงการวิทยานิพนธ์  261 209 วิทยานิพนธ์ 9(0-18-9) CLO5 ประยุกต์องค์ความรู้ด้านระบบโครงสร้างและระบบอุปกรณ์อาคารให้เหมาะสมกับโครงการวิทยานิพนธ์  263 101 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 1 3(2-2-5) CLO2 อธิบายแนวความคิดทางโครงสร้าง วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างเบื้องต้น CLO3 ประยุกต์แนวความคิดทางโครงสร้าง วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างเบื้องต้น ให้เหมาะสมกับโครงการออกแบบขนาดเล็ก	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>263 102 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 2 3(2-3-4)</p> <p>CLO2 อธิบายคุณสมบัติและการนำไปใช้งานของไม้ คอนกรีต และเหล็ก วัสดุผิวสำเร็จ เทคโนโลยีการก่อสร้างเบื้องต้น และหลักการทำงานของระบบประกอบอาคาร สำหรับอาคารขนาดเล็ก</p> <p>CLO3 ประยุกต์ความรู้ทางโครงสร้างพื้นฐาน วัสดุโครงสร้างไม้ ประกอบกับคอนกรีตเสริมเหล็กและเหล็ก วัสดุผิวสำเร็จ เทคโนโลยีการก่อสร้าง และงานระบบประกอบอาคารเบื้องต้น ให้เหมาะสมกับโครงการออกแบบสถาปัตยกรรมขนาดเล็ก</p> <p>263 103 ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม 1 3(3-0-6)</p> <p>CLO2 อธิบายคุณสมบัติต่าง ๆ ของวัสดุโครงสร้าง ระบบโครงสร้างแบบต่าง ๆ และผลการตอบสนองของโครงสร้าง</p> <p>CLO3 ประยุกต์ความรู้ด้านวัสดุและระบบโครงสร้างให้เหมาะสมกับการออกแบบสถาปัตยกรรมเบื้องต้น</p> <p>263 104 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 3 3(2-3-4)</p> <p>CLO2 อธิบายคุณสมบัติและการนำไปใช้งานของคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อในที่ วัสดุก่อ วัสดุผิวสำเร็จบนอาคารโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เทคโนโลยีการก่อสร้างอาคารทั่วไป และหลักการทำงานของระบบประกอบอาคาร</p> <p>CLO3 ประยุกต์ความรู้ทางโครงสร้างทั่วไป วัสดุโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อในที่ ประกอบกับเหล็กและไม้ วัสดุผิวสำเร็จ เทคโนโลยีการก่อสร้าง และงานระบบประกอบอาคาร ให้เหมาะสมกับโครงการออกแบบสถาปัตยกรรม</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>263 105 ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม 2 3(3-0-6)</p> <p>CLO2 อธิบายหลักสถิติศาสตร์พื้นฐานในการวิเคราะห์โครงสร้าง</p> <p>CLO3 อธิบายหลักการ ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม และการออกแบบโครงสร้างไม้</p> <p>CLO4 ประยุกต์ความรู้เพื่อใช้ในการคำนวณ วิเคราะห์โครงสร้างอย่างง่าย</p> <p>CLO5 ประยุกต์ความรู้เพื่อใช้ในการคำนวณ ออกแบบโครงสร้างไม้อย่างง่าย</p> <p>263 106 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 4 3(2-2-5)</p> <p>CLO2 อธิบายความรู้ด้านโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กสำเร็จรูป ระบบผนังรับน้ำหนัก เทคโนโลยีการก่อสร้างเฉพาะ</p> <p>CLO3 ประยุกต์ความรู้ด้านโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กสำเร็จรูป ระบบผนังรับน้ำหนัก เทคโนโลยีการก่อสร้างเฉพาะ ในการวิเคราะห์หรือออกแบบสถาปัตยกรรมอย่างเหมาะสม</p> <p>263 107 ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม 3 3(3-0-6)</p> <p>CLO2 อธิบายหลักการ ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม และการออกแบบโครงสร้างเหล็ก โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก</p> <p>CLO3 ประยุกต์ความรู้เพื่อใช้ในการคำนวณ ออกแบบโครงสร้างเหล็ก โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กอย่างง่าย</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>263 108 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 5 3(2-3-4)</p> <p>CLO2 อธิบายคุณสมบัติและการนำไปใช้งานของเหล็ก วัสดุผิวสำเร็จบนอาคารโครงสร้างเหล็ก เทคโนโลยีการก่อสร้างกึ่งสำเร็จรูป และหลักการทำงานของระบบประกอบอาคาร สำหรับอาคารพาดช่วงกว้าง</p> <p>CLO3 ประยุกต์ความรู้โครงสร้างพาดช่วงกว้าง วัสดุโครงสร้างเหล็ก ประกอบกับคอนกรีตเสริมเหล็กและไม้ วัสดุผิวสำเร็จ เทคโนโลยีการก่อสร้างกึ่งสำเร็จรูป และงานระบบประกอบอาคาร ให้เหมาะสมกับโครงการออกแบบสถาปัตยกรรมพาดช่วงกว้าง</p> <p>263 109 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 6 3(2-3-4)</p> <p>CLO2 อธิบายความรู้ทางโครงสร้าง เทคโนโลยีการก่อสร้าง และหลักการทำงานของระบบประกอบอาคารชั้นสูง สำหรับอาคารสูง</p> <p>CLO3 ประยุกต์ความรู้ทางโครงสร้าง เทคโนโลยีการก่อสร้าง และงานระบบประกอบอาคารชั้นสูง ให้เหมาะสมกับโครงการออกแบบอาคารสูง</p> <p>263 110 อุปกรณ์อาคาร 3(3-0-6)</p> <p>CLO2 อธิบายความรู้ด้านระบบประกอบอาคารที่เหมาะสมกับโครงการออกแบบสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม หรืองานสร้างสรรค์อื่น ๆ</p> <p>CLO3 ประยุกต์ความรู้ด้านระบบประกอบอาคารให้เหมาะสมกับโครงการออกแบบสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม หรืองานสร้างสรรค์อื่น ๆ</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>263 113 คณิตศาสตร์เทคโนโลยีในงานสถาปัตยกรรม 3(2-3-4)  CLO2 อธิบายความรู้ด้านวัสดุคอนกรีตเทคโนโลยีในงานสถาปัตยกรรม  CLO3 ประยุกต์ความรู้ด้านวัสดุคอนกรีตเทคโนโลยีในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>263 201 การก่อสร้างระบบอุตสาหกรรม 3(2-2-5)  CLO2 อธิบายความรู้ด้านระบบประสานทางพิกัด ระบบการก่อสร้างสำเร็จรูป ระบบการก่อสร้างแบบผสมผสาน เทคโนโลยีการประกอบและติดตั้ง สำหรับอาคารในระบบอุตสาหกรรม  CLO3 บูรณาการความรู้ด้านระบบประสานทางพิกัด ระบบการก่อสร้างสำเร็จรูป ระบบการก่อสร้างแบบผสมผสาน เทคโนโลยีการประกอบและติดตั้ง ให้เหมาะสมกับโครงการออกแบบอาคารในระบบอุตสาหกรรม</p> <p>263 202 การออกแบบรายละเอียดทางสถาปัตยกรรม 2(1-2-3)  CLO2 ประยุกต์ความรู้เรื่องวัสดุ เครื่องมือ และเทคนิคการออกแบบรายละเอียดทางสถาปัตยกรรม ข้อกำหนดของวัสดุ ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและข้อกำหนดทางการก่อสร้าง</p> <p>263 205 การประมาณราคา 3(2-2-5)  CLO2 อธิบายความรู้ด้านการประมาณราคาอาคาร  CLO3 ประยุกต์ความรู้เพื่อใช้ในการประมาณราคาอาคาร</p>	



PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>263 206 การบริหารงานก่อสร้าง 3(3-0-6)  CLO2 อธิบายขั้นตอนและวิธีการบริหารงานก่อสร้าง  CLO3 ประยุกต์ความรู้ด้านการบริหารงานก่อสร้างในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>263 210 การตรวจสอบอาคาร 3(3-0-6)  CLO2 บูรณาการความรู้ด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมและระบบประกอบอาคาร ให้เหมาะสมกับการตรวจสอบอาคาร</p> <p>263 211 การประเมินอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน 3(3-0-6)  CLO2 อธิบายกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน  CLO3 อธิบายแบบก่อสร้างและจัดเตรียมข้อมูลจากแบบก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายและทฤษฎี  CLO4 คำนวณค่าต่าง ๆ ในกฎหมายและทฤษฎี</p> <p>263 212 การออกแบบสถาปัตยกรรมสำหรับภัยพิบัติ 3(3-0-6)  CLO2 อธิบายแนวความคิดการออกแบบอาคารที่ยั่งยืนในพื้นที่เสี่ยงภัยธรรมชาติ บนพื้นฐานทางวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม  CLO3 ประยุกต์องค์ความรู้เชิงวิศวกรรมเพื่อใช้ในการออกแบบทางสถาปัตยกรรมได้</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>263 213 อุโมงค์วิทยาสถาปัตยกรรม 3(3-0-6)  CLO2 อธิบายหลักการและทฤษฎีที่สำคัญเกี่ยวกับเสียงในงานสถาปัตยกรรม งานระบบประกอบอาคารและโครงสร้างอาคารที่ส่งผลต่อคุณภาพด้านเสียงภายในอาคาร  CLO3 ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเสียงเพื่อเสนอแนะแนวทางในการออกแบบทางสถาปัตยกรรมได้</p> <p>263 218 วัสดุก่อสร้างในอดีต 3(3-0-6)  CLO2 อธิบายความรู้ด้านวัสดุก่อสร้างในอดีต  CLO3 ประยุกต์ความรู้ในการใช้วัสดุก่อสร้างในอดีตให้เหมาะสมกับโครงการออกแบบ</p> <p>263 219 การประยุกต์โครงสร้างสำหรับอาคารลักษณะพิเศษ 3(3-0-6)  CLO2 อธิบายระบบโครงสร้างแบบต่าง ๆ และผลการตอบสนองของโครงสร้าง  CLO3 ประยุกต์ความรู้ด้านระบบโครงสร้างให้เหมาะสมกับโครงการออกแบบสถาปัตยกรรมพิเศษ</p> <p>266 204 สุนทรียภาพในการออกแบบและสภาพแวดล้อม 3(3-0-6)  CLO2 ประยุกต์ใช้องค์ประกอบทางสุนทรียศาสตร์ในการออกแบบความงามทางภูมิสถาปัตยกรรมตามหลักการและทฤษฎี</p>	
<b>PLO11 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเครื่องมือที่ช่วยในการออกแบบ (Design tools) ให้เหมาะสมกับโครงการการออกแบบ</b>		
	<p>261 108 การแสดงแบบทางสถาปัตยกรรม 2 3(1-4-4)  CLO2 ประยุกต์ใช้การเขียนแบบ สื่อทางศิลปะและเทคนิคในการแสดงแบบทางสถาปัตยกรรม เพื่อสื่อสารความคิด</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>261 110 การสร้างหุ่นจำลอง 3(2-2-5)</p> <p>CLO1 อธิบายความสำคัญของหุ่นจำลอง รวมถึงความสัมพันธ์ของหุ่นจำลองและกระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรม</p> <p>CLO2 อธิบายกระบวนการสร้างหุ่นจำลองที่ใช้เป็นเครื่องมือช่วยพัฒนาการออกแบบงานสถาปัตยกรรม</p> <p>CLO3 สร้างหุ่นจำลองที่แสดงให้เห็นถึงคุณสมบัติและความสัมพันธ์ในเรื่องของขนาดและสัดส่วนระหว่างหุ่นจำลองและงานสถาปัตยกรรม</p> <p>CLO4 ใช้หุ่นจำลองในการอธิบายแนวความคิด กระบวนการ หรืองานสถาปัตยกรรม</p> <p>CLO5 ใช้เครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการสร้างหุ่นจำลองแบบสมจริง เพื่อประกอบการอธิบายและนำเสนองานออกแบบทางสถาปัตยกรรม</p> <p>CLO6 ใช้เครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการสร้างหุ่นจำลอง เพื่อประกอบการอธิบายและนำเสนอแนวความคิดและการทำงานในการออกแบบสถาปัตยกรรม</p> <p>261 205 การฝึกงานสถาปัตยกรรม 0(ไม่น้อยกว่า 210 ชม. หรือเทียบเท่า)</p> <p>CLO4 สามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือทางการออกแบบ (Design tools) และเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติวิชาชีพได้</p> <p>261 209 วิทยานิพนธ์ 9(0-18-9)</p> <p>CLO6 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเครื่องมือที่ช่วยในการออกแบบ (Design tools) ในการสร้างสรรค์ผลงานวิทยานิพนธ์</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>261 218 การถ่ายภาพทางสถาปัตยกรรม 3(3-0-6)  CLO1 อธิบายทฤษฎี หลักการ และกระบวนการถ่ายภาพทางสถาปัตยกรรม  CLO2 ประยุกต์สร้างผลงานภาพถ่ายตามทฤษฎี หลักการ และกระบวนการถ่ายภาพทางสถาปัตยกรรม</p> <p>262 102 การเขียนแบบสถาปัตยกรรมเบื้องต้น 3(1-4-4)  CLO1 ประยุกต์วิธีการเขียนแบบและการแสดงแบบขั้นพื้นฐานไปใช้ในการเขียนรูปวัตถุ รูปทรง องค์ประกอบสถาปัตยกรรม การเขียนทัศนียภาพ และการกำหนดเงาบนระนาบพื้นผิว  CLO2 แสดงทักษะการใช้เครื่องมือเขียนแบบเบื้องต้น</p> <p>262 104 การแสดงแบบทางสถาปัตยกรรม 1 3(1-4-4)  CLO1 ประยุกต์หลักการและวิธีการเขียนภาพไปใช้ในการเขียนทัศนียภาพ สถาปัตยกรรมและบริบทแวดล้อมด้วยเทคนิคการใช้ดินสอ หมึก และสีน้ำ  CLO2 แสดงทักษะการเขียนทัศนียภาพด้วยดินสอ หมึก และสีน้ำ</p> <p>262 108 ลายไทยในงานสถาปัตยกรรม 3(1-4-4)  CLO1 ใช้หลักการเขียนลายไทยเบื้องต้น ได้แก่ ที่มา โครงสร้างลาย และแม่ลาย ไปผูกกลางบนพื้นที่ว่างและองค์ประกอบสถาปัตยกรรม  CLO2 แสดงทักษะการใช้อุปกรณ์ในการเขียนลายไทย</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>262 116 ประณีตศิลป์ 3(2-2-5)  CLO1 ใช้ความรู้และการทำงานประณีตศิลป์กรรมไทยแขนงต่าง ๆ เช่น งานแกะสลักไม้ งานปูนปั้น งานลงรักปิดทอง มาประยุกต์ใช้ในงานออกแบบสถาปัตยกรรมไทยส่วนต่าง ๆ  CLO2 แสดงทักษะเบื้องต้นในการทำงานประณีตศิลป์ประเภทต่าง ๆ</p> <p>262 117 การเขียนแบบสถาปัตยกรรมไทย 3(1-4-4)  CLO1 ประยุกต์หลักการวิเคราะห์โครงสร้างรูปทรงองค์ประกอบสถาปัตยกรรมไทยไปใช้ในการร่างแบบและเขียนแบบตามหลักวิชา  CLO2 แสดงทักษะการร่างแบบและเขียนแบบองค์ประกอบสถาปัตยกรรมไทย</p> <p>262 213 การสำรวจและการบันทึกอาคาร 4(2-6-4)  CLO1 ใช้เทคนิควิธีการและเทคโนโลยีการสำรวจไปประยุกต์ใช้ในการเก็บบันทึก จัดระเบียบข้อมูล และวินิจฉัยสภาพอาคาร  CLO2 แสดงทักษะการสำรวจอาคารด้วยเครื่องมือและเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น การบันทึกภาพด้วยอากาศยานไร้คนขับ photogrammetry</p> <p>263 101 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 1 3(2-2-5)  CLO4 อ่านแบบและใช้เครื่องมือเขียนแบบก่อสร้างเบื้องต้น</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>263 102 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 2 3(2-3-4) CLO4 ประยุกต์ใช้เครื่องมือทางการออกแบบให้เหมาะสมกับการจัดทำแบบก่อสร้างสถาปัตยกรรมที่ไม่ซับซ้อน ตามมาตรฐานการเขียนแบบก่อสร้าง</p> <p>263 104 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 3 3(2-3-4) CLO4 ประยุกต์ใช้เครื่องมือทางการออกแบบ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เหมาะสมกับการจัดทำแบบก่อสร้างสถาปัตยกรรมที่มีความซับซ้อน ตามมาตรฐานการเขียนแบบก่อสร้าง</p> <p>263 106 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 4 3(2-2-5) CLO4 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสืบค้นและวิเคราะห์อาคารและเทคโนโลยีการก่อสร้างเชิงบูรณาการ</p> <p>263 108 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 5 3(2-3-4) CLO4 ประยุกต์ใช้เครื่องมือทางการออกแบบ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เหมาะสมกับการจัดทำแบบก่อสร้างสถาปัตยกรรมที่มีความซับซ้อนมาก ตามมาตรฐานการเขียนแบบก่อสร้าง</p> <p>263 109 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 6 3(2-3-4) CLO4 ประยุกต์ใช้เครื่องมือทางการออกแบบ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เหมาะสมกับการจัดทำแบบก่อสร้างสถาปัตยกรรมที่มีความซับซ้อนมาก ตามมาตรฐานการเขียนแบบก่อสร้าง</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>263 111 การเขียนแบบสองมิติ 1(0-2-1) CLO2 ประยุกต์ใช้งานโปรแกรมเขียนแบบสองมิติให้เหมาะสมกับการนำเสนองานออกแบบทางสถาปัตยกรรม</p> <p>263 112 การสร้างแบบจำลองโมเดลสามมิติ 1(0-2-1) CLO2 ประยุกต์ใช้งานโปรแกรมสร้างแบบจำลองโมเดลสามมิติให้เหมาะสมกับการนำเสนองานออกแบบทางสถาปัตยกรรม</p> <p>263 114 เรียลไทม์เรนเดอร์ริง 1(0-2-1) CLO2 ประยุกต์ใช้งานโปรแกรมเรียลไทม์เรนเดอร์ริงให้เหมาะสมกับการนำเสนองานออกแบบทางสถาปัตยกรรม</p> <p>263 115 เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการนำเสนองานออกแบบ 1(0-2-1) CLO2 ประยุกต์ใช้งานเครื่องมือดิจิทัลให้เหมาะสมกับการนำเสนองานออกแบบทางสถาปัตยกรรม</p> <p>263 116 การสร้างแบบจำลองโมเดลสามมิติแบบฟรีฟอร์ม 1(0-2-1) CLO2 ประยุกต์ใช้งานเครื่องมือสร้างแบบจำลองโมเดลสามมิติแบบฟรีฟอร์มให้เหมาะสมกับการนำเสนองานออกแบบทางสถาปัตยกรรม</p> <p>263 117 วิดีโอฟรีเซนเทนชัน 1(0-2-1) CLO2 ประยุกต์ใช้งานซอฟต์แวร์ประเภทวิดีโอฟรีเซนเทนชันให้เหมาะสมกับการนำเสนองานออกแบบทางสถาปัตยกรรม</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>263 118 ซอฟต์แวร์ตารางทำงาน 1(0-2-1) CLO2 ประยุกต์ใช้งานซอฟต์แวร์ตารางทำงานให้เหมาะสมกับการนำเสนองานออกแบบทางสถาปัตยกรรม</p> <p>263 119 ภาษาคอมพิวเตอร์ไพทอน 1(0-2-1) CLO2 ประยุกต์ใช้งานภาษาคอมพิวเตอร์ไพทอนช่วยในงานออกแบบทางสถาปัตยกรรม</p> <p>263 120 การตัดด้วยเลเซอร์และการพิมพ์แบบจำลองสามมิติ 1(0-2-1) CLO2 ประยุกต์ใช้งานเครื่องมือการตัดด้วยเลเซอร์และการพิมพ์แบบจำลองสามมิติช่วยในงานออกแบบทางสถาปัตยกรรม</p> <p>263 121 ทรีดี พอยต์คลาวด์ และโฟโตแกรมเมตรี 1(0-2-1) CLO2 ประยุกต์ใช้งานเครื่องมือทรีดี พอยต์คลาวด์ และโฟโตแกรมเมตรีช่วยในงานสำรวจและงานออกแบบทางสถาปัตยกรรม</p> <p>263 201 การก่อสร้างระบบอุตสาหกรรม 3(2-2-5) CLO4 ประยุกต์ใช้เครื่องมือทางการออกแบบ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เหมาะสมกับการจัดทำแบบก่อสร้างสถาปัตยกรรมที่แสดงรายละเอียดการผลิตและการประกอบติดตั้งในระบบอุตสาหกรรม ตามมาตรฐานการเขียนแบบก่อสร้าง</p>	



PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>263 207 แบบจำลองสารสนเทศอาคาร 3(2-2-5) CLO2 ประยุกต์ใช้แบบจำลองสารสนเทศอาคารให้เหมาะสมกับการจัดทำแบบก่อสร้างสถาปัตยกรรมเชิงบูรณาการ ตามมาตรฐานการเขียนแบบก่อสร้างสากล</p> <p>263 208 พารามetriคดีไซน์ 3(2-2-5) CLO2 ประยุกต์ใช้งานโปรแกรมแบบจินตภาพให้เหมาะสมกับการออกแบบงานสถาปัตยกรรมที่มีความซับซ้อน การออกแบบโดยใช้กระบวนการอัลกอริธึม การกำหนดตัวแปรและกฎในงานสถาปัตยกรรม</p> <p>263 209 การศึกษารายบุคคลด้านคอมพิวเตอร์ในงานสถาปัตยกรรม 3(1-4-4) CLO2 ประยุกต์ใช้งานเครื่องมือหรือซอฟต์แวร์ทางเลือกช่วยในกระบวนการออกแบบงานสถาปัตยกรรม</p> <p>263 211 การประเมินอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน 3(3-0-6) CLO5 ใช้โปรแกรมเพื่อคำนวณค่าการอนุรักษ์พลังงานตามเกณฑ์มาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>266 102 ภูมิสถาปัตยกรรม 3(3-0-6) CLO3 ประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม</p> <p>266 201 การศึกษารายบุคคลในงานภูมิสถาปัตยกรรม 3(1-4-4) CLO2 ประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>266 204 สุนทรียภาพในการออกแบบและสภาพแวดล้อม 3(3-0-6) CLO3 ประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการออกแบบความงามทางภูมิสถาปัตยกรรม</p> <p>266 205 ภูมิสถาปัตยกรรมชุมชนเมือง 3(3-0-6) CLO3 ประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการวางผังและออกแบบภูมิทัศน์ชุมชนเมืองเพื่อปรับปรุงทัศนคุณภาพของสภาพแวดล้อมเมือง</p> <p>266 206 พืชพรรณและการออกแบบ 3(2-2-5) CLO3 ประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการออกแบบองค์ประกอบทางพืชพรรณตามหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง</p>	
<b>PLO12 อภิปรายและวิเคราะห์ผลกระทบของสถาปัตยกรรมต่อสภาพแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ การพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรม</b>		
	<p>261 105 สถาปัตยกรรมกับสภาพแวดล้อม 3(3-0-6) CLO1 ระบุกฎหมาย มาตรฐานและการประเมินที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม การใช้พลังงานในอาคาร CLO2 อภิปรายผลกระทบของงานสถาปัตยกรรมต่อสภาพแวดล้อม การใช้พลังงานและทรัพยากร</p> <p>261 111 สถาปัตยกรรมชุมชน 3(2-2-5) CLO1 อธิบายการสร้างความเป็นชุมชนและส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ของคนด้วยกระบวนการออกแบบ CLO2 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการออกแบบเพื่อสร้างความเป็นชุมชนและพัฒนาที่อยู่อาศัยและชุมชน</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>261 112 การรับรู้ในงานสถาปัตยกรรม 3(2-2-5)  CLO1 อธิบายความสำคัญของการรับรู้ที่ส่งผลต่อกระบวนการออกแบบทางสถาปัตยกรรม  CLO2 วิเคราะห์งานสร้างสรรค์และสถาปัตยกรรมผ่านประเด็นทางการรับรู้ได้</p> <p>261 206 การออกแบบสถาปัตยกรรม 8 5(2-9-4)  CLO5 วิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมที่มีความสำคัญต่อคุณค่าของงานสถาปัตยกรรม และนำมาสร้างกระบวนการออกแบบงานสถาปัตยกรรมได้อย่างเป็นระบบ (PLO12)</p> <p>261 208 เตรียมวิทยานิพนธ์ 3(0-6-3)  CLO5 วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อการจัดทำโปรแกรมและการวางแผนงานสำหรับโครงการวิทยานิพนธ์ (PLO12)</p> <p>261 209 วิทยานิพนธ์ 9(0-18-9)  CLO7 อภิปรายและวิเคราะห์ผลกระทบของสถาปัตยกรรมต่อสภาพแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ การพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างสรรค์ผลงานวิทยานิพนธ์ (PLO 12)</p> <p>261 210 สัมมนางานสถาปัตยกรรมร่วมสมัย 3(2-2-5)  CLO2 อภิปรายและวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมที่มีความสำคัญต่อคุณค่าของงานสถาปัตยกรรม  CLO3 วิเคราะห์ปรากฏการณ์ทางสถาปัตยกรรมและชุมชนเมืองได้อย่างมีลำดับและชัดเจน</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>262 211 การศึกษารายบุคคลในงานสถาปัตยกรรมไทย 3(1-4-4) CLO1 วิจัยในหัวข้อที่มีขอบเขตเกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมไทย เพื่อเป็นข้อมูลและองค์ความรู้ในการออกแบบสถาปัตยกรรม</p> <p>262 216 สถาปัตยกรรมกับสังคมไทยยุคสมัยใหม่ 3(3-0-6) CLO1 อภิปรายและวิเคราะห์แนวความคิดและรูปแบบสถาปัตยกรรมในประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2475-ปัจจุบัน เพื่อเป็นข้อมูลและองค์ความรู้ในการออกแบบสถาปัตยกรรม</p> <p>262 217 การอนุรักษ์และการปรับปรุงมรดกทางสถาปัตยกรรม:ปรัชญา ทฤษฎี และการปฏิบัติ 3(3-0-6) CLO1 อภิปรายและวิเคราะห์แนวคิด ปรัชญาและการอนุรักษ์มรดกสถาปัตยกรรมในระดับสากล และในประเทศไทย เพื่อเป็นข้อมูลและองค์ความรู้ในการอนุรักษ์และการปรับปรุงมรดกทางสถาปัตยกรรม</p> <p>263 110 อุปกรณ์อาคาร 3(3-0-6) CLO4 วิเคราะห์ผลกระทบของการออกแบบระบบประกอบอาคาร ต่อสภาพแวดล้อม และการพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>263 203 การก่อสร้างไม้ชั้นสูง 3(3-0-6) CLO2 อธิบายความรู้ด้านการก่อสร้างไม้ขนาดใหญ่ การก่อสร้างไม้ในระบบอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์ไม้เชิงวิศวกรรม CLO3 ประยุกต์ความรู้ด้านการก่อสร้างไม้ชั้นสูงไปใช้ในการวิเคราะห์กรณีศึกษา และนำเสนอผลการศึกษาโดยพิจารณาบริบททางสภาพแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ และการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>263 204 การศึกษารายบุคคลในงานเทคโนโลยีอาคาร 3(1-4-4)  CLO2 ค้นหาความรู้ด้านเทคโนโลยีอาคารด้วยตนเองจากเอกสาร ผลงานวิจัย สื่ออื่นๆ และจากการสำรวจศึกษาจากสถานที่ก่อสร้างจริง  CLO3 ตั้งโจทย์ด้านเทคโนโลยีอาคาร เขียนข้อเสนอโครงการ เก็บข้อมูล ศึกษาวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และนำเสนอรายงาน</p> <p>263 210 การตรวจสอบอาคาร 3(3-0-6)  CLO3 วิเคราะห์และประเมินสภาพอาคารและการใช้งานของอาคารตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอผลการศึกษาโดยพิจารณาบริบททางสภาพแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ และการพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>263 214 มาตรฐานอาคารเพื่อความยั่งยืน 3(3-0-6)  CLO2 วิเคราะห์คุณภาพของอาคารตามมาตรฐานอาคารเพื่อความยั่งยืน และนำเสนอผลการศึกษาโดยพิจารณาบริบททางสภาพแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ และการพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>263 215 มาตรฐานอาคารเพื่อความเป็นอยู่ที่ดี 3(3-0-6)  CLO2 วิเคราะห์คุณภาพของอาคารตามมาตรฐานอาคารเพื่อความเป็นอยู่ที่ดี และนำเสนอผลการศึกษาโดยพิจารณาบริบททางสภาพแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ และการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>263 216 การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 3(3-0-6) CLO3 วิเคราะห์โครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ และนำเสนอผลการศึกษาโดยพิจารณาบริบททางสภาพแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ และการพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>263 217 การปรับปรุงอาคาร 3(3-0-6) CLO3 วิเคราะห์โครงการปรับปรุงอาคาร และนำเสนอผลการศึกษาโดยพิจารณาบริบททางสภาพแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ และการพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>264 201 วิวัฒนาการของชุมชนเมือง 3(3-0-6) COL1 อภิปรายและวิเคราะห์ถึงลักษณะของชุมชนเมือง แนวโน้มในอนาคต และผลกระทบของสถาปัตยกรรมที่มีต่อสภาพแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจเมือง</p> <p>264 202 การวางผังเมืองเบื้องต้น 3(3-0-6) CLO1 ประยุกต์ความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาสู่การนำเสนอแนวคิดการวางแผนเมือง (Urban Planning)</p> <p>264 203 พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม 3(3-0-6) CLO1 วิเคราะห์และสังเคราะห์งานสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมในกรอบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบและสร้างสรรค์ได้อย่างเป็นระบบ</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>264 204 การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน 3(1-4-4) CLO2 ประยุกต์องค์ความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาสู่การนำเสนอแนวคิดด้านการพัฒนาเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืน</p> <p>264 205 การออกแบบชุมชนเมือง 3(1-4-4) CLO1 ประยุกต์องค์ความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาสู่การนำเสนอแนวคิดเบื้องต้นด้านการออกแบบชุมชนเมือง พื้นที่สาธารณะเมือง กลุ่มอาคาร หรือบริเวณเฉพาะส่วนของเมืองได้</p> <p>264 206 การศึกษาภาคสนามในด้านการออกแบบชุมชนเมือง 3(1-4-4) CLO1 วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลชุมชนเมือง เพื่อนำไปใช้ในการอภิปรายผลกระทบของงานสถาปัตยกรรมต่อสภาพแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ และนำไปใช้ในการออกแบบและสร้างสรรค์ได้อย่างเป็นระบบ</p> <p>266 101 การวางผังที่ตั้งโครงการและออกแบบสภาพแวดล้อมที่ยั่งยืน 3(3-0-6) CLO3 วิเคราะห์องค์ความรู้พื้นฐานเพื่อใช้วางผังที่ตั้งโครงการที่สัมพันธ์กับการออกแบบสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมที่ยั่งยืน</p> <p>266 102 ภูมิสถาปัตยกรรม 3(3-0-6) CLO4 วิเคราะห์องค์ความรู้พื้นฐานทางภูมิสถาปัตยกรรมที่สัมพันธ์กับการออกแบบสถาปัตยกรรมและงานอื่นที่เกี่ยวข้องตามการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>266 202 การออกแบบสภาพแวดล้อมที่ยั่งยืน 3(3-0-6)  CLO2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดการออกแบบสภาพแวดล้อมตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนกับผลกระทบทางสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม</p> <p>266 203 การศึกษาภาคสนามในงานภูมิสถาปัตยกรรม 3(1-4-4)  CLO2 วิเคราะห์งานภูมิสถาปัตยกรรมที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>266 204 สุนทรียภาพในการออกแบบและสภาพแวดล้อม 3(3-0-6)  CLO4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความงามทางภูมิสถาปัตยกรรมกับความยั่งยืนของสภาพแวดล้อม</p> <p>266 205 ภูมิสถาปัตยกรรมชุมชนเมือง 3(3-0-6)  CLO4 วิเคราะห์อิทธิพลของงานออกแบบภูมิทัศน์ชุมชนเมืองต่อความยั่งยืนของสภาพแวดล้อมเมือง</p>	



PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
<b>PLO13 บูรณาการองค์ความรู้ทางสถาปัตยกรรมเพื่อสร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมให้เหมาะกับสภาพแวดล้อม บริบททางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่หลากหลาย</b>		
	<p>261 105 สถาปัตยกรรมกับสภาพแวดล้อม 3(3-0-6)  CLO3 อธิบายอิทธิพลของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ความร้อน แสง และการระบายอากาศ ที่ส่งผลต่อการออกแบบสถาปัตยกรรม</p> <p>CLO4 บูรณาการองค์ความรู้ด้านปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ความร้อน แสง และการระบายอากาศ เพื่อใช้ในการออกแบบอาคารโดยวิธีธรรมชาติ</p> <p>261 106 การออกแบบสถาปัตยกรรม 4 5(2-9-4)  CLO4 อภิปรายผลกระทบของงานสถาปัตยกรรม เพื่อนำไปพัฒนาการออกแบบสร้างสรรค์ได้</p> <p>261 107 การออกแบบสถาปัตยกรรม 5 5(2-9-4)  CLO4 บูรณาการความรู้ในหลาย ๆ ด้านและสังเคราะห์แนวคิดเพื่อการออกแบบสร้างสรรค์ผลงานสถาปัตยกรรม โดยมีทักษะในเรื่องมิติสัมพันธ์ที่สามารถเข้าใจที่ว่างและรูปทรง ในการออกแบบสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ</p> <p>261 202 การออกแบบสถาปัตยกรรม 6 5(2-9-4)  CLO5 จัดทำโปรแกรมทางสถาปัตยกรรมประเภทโรงละคร พื้นที่ทางศิลปวัฒนธรรมและอาคารสูง ที่มีความเฉพาะตัวทันสมัยเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและวัฒนธรรม เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรม</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>261 203 การออกแบบสถาปัตยกรรม 7 5(2-9-4) CLO5 จัดทำโปรแกรมทางสถาปัตยกรรมประเภทสถานพยาบาล สถานที่ตากอากาศ และโรงแรม ที่มีความเฉพาะตัว ทันสมัยเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและวัฒนธรรม เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรม</p> <p>261 206 การออกแบบสถาปัตยกรรม 8 5(2-9-4) CLO6 บูรณาการความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และสังเคราะห์แนวคิดเพื่อการออกแบบและสร้างสรรค์กระบวนการทำงาน โดยมีทักษะในเรื่องมิติสัมพันธ์ที่สามารถเข้าใจที่ว่างและรูปทรง ในการออกแบบสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ CLO7 วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญในการออกแบบมาสร้างเป็นเงื่อนไขในการออกแบบสถาปัตยกรรมได้อย่างมี ตรรกะและตั้งอยู่บนข้อเท็จจริงทางการออกแบบ</p> <p>261 208 เตรียมวิทยานิพนธ์ 3(0-6-3) CLO6 บูรณาการองค์ความรู้ทางสถาปัตยกรรมเพื่อการจัดทำโปรแกรมและการวางแผนงานสำหรับโครงการวิทยานิพนธ์</p> <p>261 209 วิทยานิพนธ์ 9(0-18-9) CLO8 บูรณาการองค์ความรู้ทางสถาปัตยกรรมเพื่อสร้างสรรค์ผลงานวิทยานิพนธ์</p> <p>261 210 สัมมนางานสถาปัตยกรรมร่วมสมัย 3(2-2-5) CLO4 บูรณาการความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม หรืองานสร้างสรรค์อื่นๆ โดยคำนึงถึงบริบททางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่หลากหลาย</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>261 211 แสงและสีในงานสถาปัตยกรรม 3(2-2-5) CLO2 บอณาการการใช้แสง ทั้งแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ และสีในการออกแบบสถาปัตยกรรม</p> <p>261 212 เรื่องเฉพาะทางด้านสถาปัตยกรรม 1(1-0-2) CLO1 บอณาการองค์ความรู้ทางสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับเนื้อหาของโครงการ</p> <p>261 213 การวิเคราะห์การออกแบบอาคาร 3(3-0-6) CLO3 วิเคราะห์งานสถาปัตยกรรมกรณีศึกษาต่าง ๆ โดยการนำหลักการ ทฤษฎี ความรู้อื่น ๆ มาใช้เป็นแนวทางได้อย่างเหมาะสม</p> <p>261 214 การศึกษารายบุคคลในงานสถาปัตยกรรม 3(1-4-4) CLO1 วิเคราะห์ข้อมูลในการทดลองหรือวิจัยขั้นต้น เกี่ยวกับแนวคิดเชิงสถาปัตยกรรม CLO2 บอณาการองค์ความรู้ทางสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับเนื้อหาของโครงการ</p> <p>262 212 การปรับปรุงอาคารเพื่อการใช้สอย 3(2-2-5) CLO1 บอณาการองค์ความรู้ในหลักการและกระบวนการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม สู่การปรับปรุงอาคารเพื่อการใช้สอย การต่อเติมอาคาร การยกระดับการใช้งานอาคารและการออกแบบใหม่ในบริบทเก่า</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>263 214 มาตรฐานอาคารเพื่อความยั่งยืน 3(3-0-6)  CLO3 อธิบายที่มาและความสำคัญของมาตรฐานอาคารเพื่อความยั่งยืน  CLO4 บุรณาการองค์ความรู้ด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม เพื่อนำเสนอแนวทางการออกแบบอาคารเพื่อความยั่งยืน โดยคำนึงถึงบริบททางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่หลากหลาย</p> <p>263 215 มาตรฐานอาคารเพื่อความเป็นอยู่ที่ดี 3(3-0-6)  CLO3 อธิบายที่มาและความสำคัญของมาตรฐานอาคารเพื่อความเป็นอยู่ที่ดี  CLO4 บุรณาการองค์ความรู้ด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม เพื่อนำเสนอแนวทางการออกแบบอาคารเพื่อความเป็นอยู่ที่ดี โดยคำนึงถึงบริบททางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่หลากหลาย</p> <p>263 216 การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 3(3-0-6)  CLO4 บุรณาการองค์ความรู้ด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ โดยคำนึงถึงบริบททางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่หลากหลาย</p> <p>263 217 การปรับปรุงอาคาร 3(3-0-6)  CLO4 บุรณาการองค์ความรู้ด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม เพื่อนำเสนอแนวทางการปรับปรุงอาคาร โดยคำนึงถึงบริบททางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่หลากหลาย</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>264 203 พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม 3(3-0-6) CLO2 บอณาการองค์ความรู้ ทฤษฎี เกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์มาใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมหรืองานสร้างสรรค์อื่น ๆ</p> <p>264 206 การศึกษาภาคสนามในด้านการออกแบบชุมชนเมือง 3(1-4-4) CLO2 บอณาการองค์ความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำความเข้าใจพื้นที่สาธารณะของเมืองและการออกแบบชุมชนเมือง</p> <p>266 101 การวางผังที่ตั้งโครงการและออกแบบสภาพแวดล้อมที่ยั่งยืน 3(3-0-6) CLO4 บอณาการองค์ความรู้ทางการวางผังที่ตั้งโครงการ และประยุกต์ใช้ในออกแบบสภาพแวดล้อมโครงการที่ยั่งยืนทางสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม</p> <p>266 102 ภูมิสถาปัตยกรรม 3(3-0-6) CLO5 บอณาการองค์ความรู้พื้นฐานทางภูมิสถาปัตยกรรม และประยุกต์ใช้ในออกแบบสภาพแวดล้อมโครงการที่ยั่งยืนทางสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม</p> <p>266 201 การศึกษารายบุคคลในงานภูมิสถาปัตยกรรม 3(1-4-4) CLO3 บอณาการองค์ความรู้ทางภูมิสถาปัตยกรรม และประยุกต์ใช้ในออกแบบสภาพแวดล้อมโครงการที่ยั่งยืนทางสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>266 202 การออกแบบสภาพแวดล้อมที่ยั่งยืน 3(3-0-6) CLO3 บูรณาการองค์ความรู้ของการออกแบบสภาพแวดล้อมที่ยั่งยืน ให้เหมาะกับสภาพแวดล้อม บริบททางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่หลากหลาย</p> <p>266 203 การศึกษาภาคสนามในงานภูมิสถาปัตยกรรม 3(1-4-4) CLO3 บูรณาการองค์ความรู้พื้นฐานทางภูมิสถาปัตยกรรมให้เหมาะกับสภาพแวดล้อม บริบททางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่หลากหลาย</p> <p>266 205 ภูมิสถาปัตยกรรมชุมชนเมือง 3(3-0-6) CLO5 บูรณาการองค์ความรู้เกี่ยวกับภูมิทัศน์ชุมชนเมืองกับความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของไทยและสากล</p>	
<b>PLO14 เสนอแนวความคิด (Design concept) และกระบวนการออกแบบ (Design process) เพื่อสร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม</b>		
	<p>261 106 การออกแบบสถาปัตยกรรม 4 5(2-9-4) CLO5 เสนอแนวคิดและกระบวนการออกแบบประเภทอาคารสาธารณะขนาดใหญ่ได้</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>261 107 การออกแบบสถาปัตยกรรม 5 5(2-9-4)  CLO5 วิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมที่มีความสำคัญต่อคุณค่าของงานสถาปัตยกรรม และนำมาสร้างกระบวนการออกแบบงานสถาปัตยกรรมได้อย่างเป็นระบบ  CLO6 เสนอแนวคิดและเงื่อนไขในการออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีคุณภาพของการสร้างสรรค์ที่เป็นเป้าหมายเฉพาะตัว ซึ่งเพิ่มเติมจากการออกแบบเพื่อตอบสนองกับเหล่าความต้องการทางด้านการใช้งานพื้นฐานแต่เพียงมิติเดียว</p> <p>261 202 การออกแบบสถาปัตยกรรม 6 5(2-9-4)  CLO6 วิเคราะห์โจทย์และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง  CLO7 อธิบายกระบวนการในการออกแบบระบบทีม  CLO8 วิเคราะห์ศักยภาพของเพื่อนร่วมทีมเพื่อการทำงานการออกแบบระบบทีม  CLO9 นำเสนอขั้นตอนในการดำเนินการ แนวความคิด กรอบในการออกแบบและนำเสนอผลงาน</p> <p>261 203 การออกแบบสถาปัตยกรรม 7 5(2-9-4)  CLO6 อธิบายกระบวนการในการออกแบบระบบทีม วิเคราะห์ศักยภาพของเพื่อนร่วมทีม วิเคราะห์โจทย์และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง  CLO7 นำเสนอขั้นตอนในการดำเนินการ แนวความคิด กรอบในการออกแบบและนำเสนอผลงาน</p> <p>261 206 การออกแบบสถาปัตยกรรม 8 5(2-9-4)  CLO8 เสนอแนวคิดและเงื่อนไขในการออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีคุณภาพของการสร้างสรรค์ที่เป็นเป้าหมายเฉพาะตัว ซึ่งเพิ่มเติมจากการออกแบบเพื่อตอบสนองกับเหล่าความต้องการทางด้านการใช้งานพื้นฐานแต่เพียงมิติเดียว</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>261 208 เตรียมวิทยานิพนธ์ 3(0-6-3) CLO7 นำเสนอโปรแกรมและการวางแผนงานสำหรับโครงการวิทยานิพนธ์</p> <p>261 209 วิทยานิพนธ์ 9(0-18-9) CLO9 เสนอแนวความคิดและกระบวนการออกแบบเพื่อสร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมในโครงการวิทยานิพนธ์</p> <p>266 101 การวางผังที่ตั้งโครงการและออกแบบสภาพแวดล้อมที่ยั่งยืน 3(3-0-6) CLO5 เสนอแนวความคิด และกระบวนการออกแบบวางผังที่ตั้งโครงการที่ยั่งยืน</p> <p>266 201 การศึกษารายบุคคลในงานภูมิสถาปัตยกรรม 3(1-4-4) CLO4 เสนอแนวความคิดและกระบวนการออกแบบงานภูมิสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมอย่างสร้างสรรค์</p> <p>266 204 สุนทรียภาพในการออกแบบและสภาพแวดล้อม 3(3-0-6) CLO5 เสนอแนวความคิดและกระบวนการออกแบบเพื่อความงามของสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับบริบททางเศรษฐกิจ วัฒนธรรม และสังคม</p> <p>266 206 พืชพรรณและการออกแบบ 3(2-2-5) CLO4 เสนอแนวความคิดและกระบวนการออกแบบพืชพรรณอย่างสร้างสรรค์</p>	



PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
<b>PLO15 สร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม ตามหลักการและทฤษฎีทางสถาปัตยกรรม</b>		
	<p>261 106 การออกแบบสถาปัตยกรรม 4 5(2-9-4) CLO6 สามารถออกแบบประเภทอาคารสาธารณะขนาดใหญ่ ตามหลักการและทฤษฎีทางการออกแบบได้</p> <p>261 107 การออกแบบสถาปัตยกรรม 5 5(2-9-4) CLO7 สร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทของงานและเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง</p> <p>261 202 การออกแบบสถาปัตยกรรม 6 5(2-9-4) CLO10 สร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทโรงละครและพื้นที่ศิลปวัฒนธรรม และอาคารสูง ตามหลักการและทฤษฎีทางสถาปัตยกรรม CLO11 ประเมินผลงานออกแบบของตัวเองและของเพื่อนในชั้นเรียน และปัญหาทั้งในเชิงกายภาพของพื้นที่ และมิติทางสังคมวัฒนธรรม เพื่อนำไปพัฒนาผลงานออกแบบของตัวเองให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น</p> <p>261 203 การออกแบบสถาปัตยกรรม 7 5(2-9-4) CLO8 สร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทสถานพยาบาล สถานที่ตากอากาศ และโรงแรม ตามหลักการและทฤษฎีทางสถาปัตยกรรม CLO9 ประเมินผลงานออกแบบของตัวเองและของเพื่อนในชั้นเรียน และปัญหาทั้งในเชิงกายภาพของพื้นที่ และมิติทางสังคมวัฒนธรรม เพื่อนำไปพัฒนาผลงานออกแบบของตัวเองให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>261 206 การออกแบบสถาปัตยกรรม 8 5(2-9-4)  CLO9 สร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรม โดยมีความเข้าใจถึง บทบาทหน้าที่ ความสำคัญและความสัมพันธ์ของสถาปัตยกรรมที่มีต่อสภาพแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ</p> <p>261 209 วิทยานิพนธ์ 9(0-18-9)  CLO10 สร้างสรรค์ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมในโครงการวิทยานิพนธ์ตามหลักการและทฤษฎีทางสถาปัตยกรรม</p>	