



รายละเอียดของรายวิชา(Course Specification)

รหัสวิชา ARD 2203 รายวิชาการออกแบบสถาปัตยกรรม 3

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา	ARD 2203
ชื่อรายวิชาภาษาไทย.	การออกแบบสถาปัตยกรรม 3
ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ.	Architecture Design 3

2. จำนวนหน่วยกิต 4(1-6-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตร	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
3.2 ประเภทของรายวิชา	วิชาพื้นฐาน (ตามเกณฑ์ข้อบังคับสภาสถาปนิกฯ กำหนด)

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	อ.ดร.ศุภกิจ มูลประมุข
4.2 อาจารย์ผู้สอน.	ผศ.(พิเศษ) ก่อเกียรติ นิยมมล
4.3 อาจารย์ผู้สอน	อ.วิจิตร ศิลาวีเศษฤทธิ์
4.4 อาจารย์ผู้สอน	อ.สวลักษณ์ เชื้อสุวรรณ

5. สถานที่ติดต่อ สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

6. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

6.1 ภาคการศึกษาที่	1/2566 ชั้นปีที่ 2
6.2 จำนวนผู้เรียนที่รับได้.	40 คน

7. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (มี) ARD1202 การออกแบบสถาปัตยกรรม 2

8. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ไม่มี)

9. สถานที่เรียน ชั้นที่ 4-5 อาคาร 47 มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

10. วันที่จัดทำหรือปรับปรุง 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อพัฒนาทักษะแนวความคิดในการทำงาน เพื่อให้เกิดความเข้าใจ บริบท(Context) ใช้งานสถาปัตยกรรม เรียนรู้และเข้าใจถึงสภาพแวดล้อม ที่ตั้ง กฎหมาย และการใช้สอยในมิติที่ซับซ้อน เพื่อให้มีความสามารถในการออกแบบและจัดวางแผนผังอาคารทางสถาปัตยกรรม

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้มีความคิดริเริ่ม ความคิดสร้างสรรค์ และเน้นการเชื่อมโยงเนื้อหาที่บ่งค้ประกอบทางสถาปัตยกรรม

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

กระบวนการออกแบบ แนวคิดและทฤษฎี ฝึกปฏิบัติการออกแบบและเขียนแบบอาคารขนาดเล็กสร้างสรรค์พื้นที่ใช้สอยภายในและภายนอกอาคาร ให้มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมของกลุ่มบุคคล ผสานระหว่างกิจกรรมพักอาศัยและกิจกรรมเฉพาะ เน้นกระบวนการคิด การค้นคว้าข้อมูลในปัจจุบันและวิเคราะห์ปัญหา เป็นพื้นฐานในการออกแบบรายละเอียดงานสถาปัตยกรรม โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมของที่ตั้ง กฎหมาย พฤติกรรมมนุษย์ สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ การประหยัดพลังงาน และงานวิศวกรรมทุกระบบที่เกี่ยวข้อง

The conceptual design process and theory. Practising on architectural design and drawing of small sized buildings, creating the interior and the exterior design of the utilized area in relationship with special activities appeared. Emphasizing the thinking process, current information searching and problems analysis for the detail design of architecture in consideration to the location conditions, law, human behavior, universal design, energy saving and all engineering systems related.

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง)	สอนเสริม (ชั่วโมง)	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน(ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง)
บรรยาย 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	-	ฝึกปฏิบัติงาน 90 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	75 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม 3 ชั่วโมง / สัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและ
- ลำดับความสำคัญ
 - (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
 - (5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
 - (6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบของงานออกแบบ ต่อบุคคล องค์กร และสังคม
 - (7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

1.2 วิธีการสอน

- (1) บรรยาย และมอบหมายงานเพื่อปฏิบัติ ตลอดจนแนะนำการปฏิบัติตัวในการเรียนการสอนในรายวิชา
- (2) การชมเชย ยกย่องพฤติกรรม การปฏิบัติในชั้นเรียนสม่ำเสมอ

1.3 วิธีการประเมินผล

- (1) การตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าเรียน
- (2) การส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตงานที่ให้และตรงเวลา
- (3) พฤติกรรมการเรียน การมีวินัยและการเข้าร่วมกิจกรรมของหลักสูตร
- (4) ความรับผิดชอบต่องาน

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องพัฒนา

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาสถาปัตยกรรม
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางด้านสถาปัตยกรรม รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- (3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ปรับปรุงและ/หรือประเมิน องค์ประกอบต่างๆของงานด้านสถาปัตยกรรม
- (4) สามารถติดตามความก้าวหน้าและวิวัฒนาการทางด้านสถาปัตยกรรม เทคโนโลยีที่นำมาใช้ รวมทั้งการนำไปประยุกต์
- (5) มีความรู้ ความเข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญด้านสถาปัตยกรรมอย่างต่อเนื่อง
- (6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาสถาปัตยกรรมและเทคโนโลยีด้านการออกแบบอื่นๆ เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ
- (7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ ด้านสถาปัตยกรรมที่ใช้งานได้จริง
- (8) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาสถาปัตยกรรม กับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องการทดสอบมาตรฐานนี้ สามารถทำได้โดยการทดสอบจากข้อสอบของแต่ละวิชาในชั้นเรียน ตลอดระยะเวลาที่ศึกษาอยู่ในหลักสูตร

2.2 วิธีการสอน

- (1) บรรยาย

- (2) อภิปราย
- (3) และการปฏิบัติงาน

2.3 วิธีการประเมินผล

- (1) ประเมินจากผลการปฏิบัติงาน
- (2) การสอบ
- (3) ประเมินการเข้าเรียน และมีส่วนร่วม

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- (1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- (2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินผล เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางด้านสถาปัตยกรรมได้อย่างเหมาะสม

3.2 วิธีการสอน

- (1) มอบหมายงานให้ฝึกปฏิบัติ
- (2) ให้นักศึกษานำเสนอผลงาน
- (3) แลกเปลี่ยนความคิดเห็น

3.3 วิธีการประเมินผล

- (1) ประเมินจากผลการปฏิบัติงาน
- (2) ประเมินการเข้าเรียน และมีส่วนร่วม

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนา ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกแก่การแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- (4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่องคุณสมบัติต่างๆ นี้สามารถวัดร่วมกับคุณสมบัตินข้อ (1), (2), และ (3) ได้ในระหว่างการทำกิจกรรมร่วมกัน

4.2 วิธีการสอน

- (1) มอบหมายงานให้ฝึกปฏิบัติ
- (2) ให้นักศึกษานำเสนอผลงาน
- (3) แลกเปลี่ยนความคิดเห็น อภิปรายกลุ่มย่อย

4.3 วิธีการประเมินผล

- (1) ประเมินจากกิจกรรมและงานที่ได้รับมอบหมาย
- (2) ประเมินจากความรับผิดชอบในงานที่ทำ

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- (1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการออกแบบ
- (2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหา โดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการ นำเสนออย่างเหมาะสม
- (4) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

5.2 วิธีการสอน

- (1) ฝึกให้มีการนำเสนอ การสื่อสารแสดงถึงแนวความคิด จินตนาการด้วยภาพ
- (2) ฝึกให้มีการจัดระบบความคิด การวิเคราะห์ด้วยสื่อสัญลักษณ์ หรือภาพประกอบคำอธิบายที่กระชับ เข้าใจง่ายด้วยอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในการนำเสนอ

5.3 วิธีการประเมินผล

- (1) ประเมินจากการสื่อสารแนวความคิด วิธีการนำเสนอผลงานให้เกิดความเข้าใจด้วยการแสดงภาพ
- (2) ประเมินการเข้าเรียน และมีส่วนร่วม

หมายเหตุ

สัญลักษณ์ ● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก

สัญลักษณ์ ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

เว้นว่าง หมายถึง ไม่ได้รับผิดชอบ

ซึ่งจะปรากฏอยู่ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน(ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	แนะนำรายวิชา และ แจกโปรแกรมงาน Project Design 3/1 (บ้านชั้นเดียว) บรรยาย องค์ประกอบในการออกแบบ สถาปัตยกรรม พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ และคนพิการ กฎหมายอาคารที่เกี่ยวข้อง	3/7	บรรยาย และปฏิบัติงานในชั้นเรียน	ดร.ศุภกิจ มูลประมุข (หัวหน้าวิชา) ผศ.(พิเศษ)ก่อเกียรติ นิยมล อ.วิจิตร ศิลาวีเศษฤทธิ์ อ.สวลักษณ์ เชื้อสุวรรณ

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน(ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
2	บรรยาย (ต่อ) การวิเคราะห์ที่ตั้ง พื้นที่ใช้สอย สภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรม การตรวจงานภาคปฏิบัติ 1	1/7	บรรยาย และปฏิบัติงานในชั้นเรียน	
3	Sketch Design 3/1 บรรยาย (ต่อ) การตรวจงานภาคปฏิบัติ 2 กรณีตัวอย่างบ้านชั้นเดียววิเคราะห์ข้อดีข้อเสีย และตรวจแบบร่าง	1/7	บรรยาย และปฏิบัติงานในชั้นเรียน	
4	บรรยาย แนวความคิด และสุนทรียภาพ การตรวจงานภาค ปฏิบัติ 3	1/7	บรรยาย และปฏิบัติงานในชั้นเรียน	
5	Sketch Design 3/2 บรรยาย โครงสร้างอาคาร การประหยัดพลังงาน และงานระบบวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง การตรวจงานภาคปฏิบัติ 4	1/7	บรรยาย และปฏิบัติงานในชั้นเรียน	
6	การตรวจงานภาคปฏิบัติ 5 แบบร่าง แปลน รูปด้าน รูปตัด	1/7	บรรยาย และปฏิบัติงานในชั้นเรียน	
7	การตรวจงานภาคปฏิบัติ 6 แบบร่าง แปลน รูปด้าน รูปตัด	1/7	บรรยาย และปฏิบัติงานในชั้นเรียน	
8	ส่งงานภาคปฏิบัติ ผังบริเวณ แปลนพื้นแปลนหลังคา รูปด้านทุกด้าน รูปตัด 2 รูปทัศนียภาพภายในและภายนอก หุ่นจำลอง	1/7	อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น	
9/1	ส่งงานภาคปฏิบัติ นำเสนองาน และ สอบ (กลางภาค)			
9/2	แนะนำรายวิชา และ แจกโปรแกรมงาน Project Design 3/2 (บ้าน 2 ชั้น) บรรยาย องค์ประกอบในการออกแบบสถาปัตยกรรม พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ และคนพิการ กฎหมายอาคารที่เกี่ยวข้อง	3/7	บรรยาย และปฏิบัติงานในชั้นเรียน	
10	บรรยาย (ต่อ) การวิเคราะห์ที่ตั้ง พื้นที่ใช้สอย สภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรม การตรวจงานภาคปฏิบัติ 1	1/7	บรรยาย และปฏิบัติงานในชั้นเรียน	

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน(ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
11	Sketch Design 3/3 บรรยาย (ต่อ) การตรวจงานภาคปฏิบัติ 2 กรณีตัวอย่างบ้าน 2 ชั้น วิเคราะห์ข้อดีข้อเสีย และ ตรวจแบบร่าง	1/7	บรรยาย และปฏิบัติงานในชั้นเรียน	
12	บรรยาย แนวความคิด และสุนทรียภาพ การตรวจงานภาค ปฏิบัติ 3	1/7	บรรยาย และปฏิบัติงานในชั้นเรียน	
13	Sketch Design 3/4 บรรยาย โครงสร้าง อาคาร การประหยัดพลังงาน และงานระบบวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง การตรวจงานภาคปฏิบัติ 4	1/7	บรรยาย และปฏิบัติงานในชั้นเรียน	
14	การตรวจงานภาคปฏิบัติ 5 แบบร่าง แปลน รูปด้าน รูปตัด	1/7	บรรยาย และปฏิบัติงานในชั้นเรียน	
15	การตรวจงานภาคปฏิบัติ 6 แบบร่าง แปลน รูปด้าน รูปตัด	1/7	บรรยาย และปฏิบัติงานในชั้นเรียน	
16	ส่งงานภาคปฏิบัติ และนำเสนอผลงาน ผังบริเวณ แปลนพื้น แปลนหลังคา รูป ด้านทุกด้าน รูปตัด 2 รูป ทศนิยมภาพ ภายใน และภายนอก หุ่นจำลอง	1/7	อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น	
17	ส่งงานภาคปฏิบัติ นำเสนองาน และ สอบ (ปลายภาค)			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
	สอบปฏิบัติ	3,6,12 และ 15	เกณฑ์ 20 %
	สอบทฤษฎี	9 และ 17	เกณฑ์ 20 %
	การเข้าชั้นเรียน	ทุกสัปดาห์	เกณฑ์ 10 %
	ผลการปฏิบัติงาน	1 - 8 และ 10 - 16	เกณฑ์ 50 %

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

- 1) ยงยุทธ ฒ นคร. การออกแบบสถาปัตยกรรม E-book จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2) เลอสม สถาปิตานนท์. บ้าน การออกแบบสถาปัตยกรรมพื้นฐาน.กรุงเทพฯ : อาร์ต แอนต์ อาร์คิเทคเจอร์ พับลิเคชั่นส์
- 3) Reinhold, New York 1975, 2nd ed.1996, 3rd ed. John Willy, Hoboken 2007

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- 1) Reinhold, New York 1975, 2nd ed.1996, 3rd ed. John Willy, Hoboken 2007

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

-

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้

- การมีส่วนร่วมระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

การเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน มีกลยุทธ์ ดังนี้

- ผลการสอบ
- ผลการปฏิบัติงาน
- การสังเกตการณ์ จากคณาจารย์ผู้สอน

3. การปรับปรุงการสอน

นำผลงานที่อยู่ในเกณฑ์ดี หรือที่ควรปรับปรุง แสดงให้เห็น และผลการประเมินแต่ละครั้ง เปรียบเทียบให้นักศึกษาเห็น เพื่อกระตุ้นให้เกิดความมุ่งมั่นและพัฒนาการฝึกปฏิบัติ ให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

กระบวนการที่ใช้ในการทวนสอบพิจารณาจากการสังเกตการณ์เข้าชั้นเรียน การจดบันทึก การส่งงานปฏิบัติ การนำเสนอ งานหน้าชั้นเรียน การสอบภาคทฤษฎี และการสัมภาษณ์แบบกำหนดโครงสร้าง

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพของรายวิชา

ตรวจสอบความสอดคล้องของคำอธิบายรายวิชา เนื้อหาการเรียน และพฤติกรรมของผู้เรียน และผู้สอน รวมทั้งผลการประเมินจากข้อ 1 และ 2 มาทบทวนเปรียบเทียบและพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอนให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ตามที่ปรากฏในรายละเอียดของหลักสูตร (Programme Specification) มคอ. 2

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม							ความรู้								ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ									
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4				
	● ความรับผิดชอบหลัก														○ ความรับผิดชอบรอง																		
หมวดวิชาพื้นฐาน	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4				
รหัสวิชา ARD 2203 ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 Architecture Design 3	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○