



รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)

รหัสวิชา ARD 2303 การก่อสร้างและวัสดุในงานสถาปัตยกรรม 3

Construction and Material in Architecture 3

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ภาคการศึกษาที่ 2/2566 ปีการศึกษา 2566

รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา ARD 2303

ชื่อรายวิชาภาษาไทย การก่อสร้างและวัสดุในงานสถาปัตยกรรม 3

ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ Construction and Material in Architecture 3

จำนวนหน่วยกิต 3 (1-4-4)

หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตร สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

3.2 ประเภทของรายวิชา วิชาพื้นฐาน (ตามเกณฑ์ข้อบังคับสภาสถาบันฯ กำหนด)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อ. สวลักษณ์ เชื้อสุวรรณ (หัวหน้ารายวิชา)

อ.ดร.สุริยันต์ จันทร์สว่าง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภัทริตา พงศ์ธนา

อ.ภัครรัช วิวัฒน์ตระกูล

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1) เพื่อทราบวัสดุก่อสร้างคุณสมบัติและการเลือกใช้วัสดุหลักทั้งทางด้านคุณลักษณะ ขนาดและน้ำหนัก ความ คงทน การติดตั้ง กรรมวิธีและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง การทดสอบวัสดุ การป้องกัน บำรุงรักษาโครงสร้างเหล็ก

2) ฝึกทักษะการใช้สัญลักษณ์ เส้นและการแสดงแบบ รูปรายละเอียดเพื่อการก่อสร้างตามมาตรฐานการเขียนแบบ

วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

- เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในโครงสร้างเหล็ก การเขียนแบบตลอดจนการฝึกทำหุ่นจำลอง

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

คำอธิบายรายวิชา

งานโครงสร้างเหล็กตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เทคโนโลยีการก่อสร้างเกี่ยวกับโครงสร้างเหล็กและการเตรียมพื้นที่อาคาร สำหรับงานระบบในอาคารขนาดเล็กจนถึงขนาดกลาง โดยผ่านการเขียนแบบอาคารในระบบที่เป็นที่ยอมรับในสากล การทำหุ่นจำลอง รายละเอียดเฉพาะส่วนอาคาร

Steel structure work from the pass to the present, construction technology about steel structure, construction in industrial system and practicing a building area for system work in small building to medium building through drawing building plan in the acceptable universal system in making specific part of building model (Mapping)

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	แนะนำรายวิชา	3	บรรยายด้วย powerpoint และรายงานงานในชั้นเรียน/อภิปรายความรู้ที่ได้รับ/ปฏิบัติงานเขียนแบบในชั้นเรียน	อ.ดร.สุริยันต์ จันทร์สว่าง อ.สวักข์ณัฒ์ เชื้อสุวรรณณ์
2	วัสดุกับงานสถาปัตยกรรม	3	บรรยายด้วย powerpoint และรายงานงานในชั้นเรียน/อภิปรายความรู้ที่ได้รับ/ปฏิบัติงานเขียนแบบในชั้นเรียน	อ.ภัทริตา พงศ์ธนา
3	คุณสมบัติวัสดุอาคาร : เหล็กและผลิตภัณฑ์จากเหล็ก ความรู้เบื้องต้นเรื่องวัสดุก่อสร้างเหล็ก	3	บรรยายด้วย powerpoint และรายงานงานในชั้นเรียน/อภิปรายความรู้ที่ได้รับ/ปฏิบัติงานเขียนแบบในชั้นเรียน	
4	คุณสมบัติและการใช้งานการโครงสร้างเหล็ก	3	บรรยายด้วย powerpoint และรายงานงานในชั้นเรียน/อภิปรายความรู้ที่ได้รับ/ปฏิบัติงานเขียนแบบในชั้นเรียน	
5	รูปแบบของอาคารโครงสร้างเหล็ก	3	บรรยายด้วย powerpoint และรายงานงานในชั้นเรียน/อภิปรายความรู้ที่ได้รับ/ปฏิบัติงานเขียนแบบในชั้นเรียน	
6	เทคโนโลยีการก่อสร้าง	3	บรรยายด้วย powerpoint และรายงานงานในชั้นเรียน/อภิปรายความรู้ที่ได้รับ/ปฏิบัติงานเขียนแบบในชั้นเรียน	
7	การประยุกต์ใช้โครงสร้างเหล็ก 1	3	บรรยายด้วย powerpoint และรายงานงานในชั้นเรียน/อภิปรายความรู้ที่ได้รับ/ปฏิบัติงานเขียนแบบในชั้นเรียน	
8	การประยุกต์ใช้โครงสร้างเหล็ก 2	3	บรรยายด้วย powerpoint และรายงานงานในชั้นเรียน/อภิปรายความรู้ที่ได้รับ/ปฏิบัติงานเขียนแบบในชั้นเรียน	
9	สอบกลางภาค			
10	โครงสร้างอาคาร 1	3	บรรยายด้วย powerpoint และรายงานงานในชั้นเรียน/อภิปรายความรู้ที่ได้รับ/ปฏิบัติงานเขียนแบบในชั้นเรียน	
11	โครงสร้างอาคาร 2	3	บรรยายด้วย powerpoint และรายงานงานในชั้นเรียน/อภิปรายความรู้ที่ได้รับ/ปฏิบัติงานเขียนแบบในชั้นเรียน	
12	รายละเอียดส่วนเชื่อมต่อ	3	บรรยายด้วย powerpoint และรายงานงานในชั้นเรียน/อภิปรายความรู้ที่ได้รับ/ปฏิบัติงานเขียนแบบในชั้นเรียน	
13	วัสดุระบบอุปกรณ์อาคารเบื้องต้น 1	3	บรรยายด้วย powerpoint และรายงานงานในชั้นเรียน/อภิปรายความรู้ที่ได้รับ/ปฏิบัติงานเขียนแบบในชั้นเรียน	
14	วัสดุระบบอุปกรณ์อาคารเบื้องต้น 2	3	บรรยายด้วย powerpoint และรายงานงานในชั้นเรียน/อภิปรายความรู้ที่ได้รับ/ปฏิบัติงานเขียนแบบในชั้นเรียน	
15	หุ่นจำลองอาคาร	3	บรรยายด้วย powerpoint และรายงานงานในชั้นเรียน/อภิปรายความรู้ที่ได้รับ/ปฏิบัติงานทำหุ่นจำลองภายในชั้นเรียน	
16	หุ่นจำลองรายละเอียดอาคาร	3	บรรยายด้วย powerpoint และรายงานงานในชั้นเรียน/อภิปรายความรู้ที่ได้รับ/ปฏิบัติงานทำหุ่นจำลองภายในชั้นเรียน	
17	สอบปลายภาค			

แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
	การปฏิบัติงานในห้องเรียน	ทุกสัปดาห์	เกณฑ์ 50 %
	สอบทฤษฎีปลายภาค	17	เกณฑ์ 10 %
	รายงานและการทำ SKD	ทุกสัปดาห์	เกณฑ์ 10 %
	การปฏิบัติงานในชั้นเรียนและงานหุ่นจำลอง	ตามกำหนด	เกณฑ์ 30 %