

รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)

	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		
	สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมและการวางแผน	กลุ่มวิชา สถาปัตยกรรมภายใน
	หลักสูตร	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน	
	หลักสูตรฉบับ พ.ศ.	2525	
ปีการศึกษา	2555	ภาคการศึกษา	1
รหัสวิชา	02024409	หน่วยกิต	2(2-0)
ชื่อรายวิชา	ชื่อภาษาไทย	อุปกรณ์ประกอบอาคาร 1	
	ชื่อภาษาอังกฤษ	EQUIPMENT FOR BUILDINGS 1	

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสวิชาและชื่อวิชา	02024409	อุปกรณ์ประกอบอาคาร 1		
2. จำนวนหน่วยกิต	2(2-0)			
3. หลักสูตรและประเภทรายวิชา	หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิชาชีพ			
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน	1. อ.อเส สุขยางค์ 2. อ.นรินทร์ เลิศอัศววิวัฒน์			
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน	ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 4			
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)	ไม่มี			
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)				
8. สถานที่เรียน	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์			
	อาคารเรียนรวม			
	ห้อง 321			
	วันที่สอน	วันจันทร์	เวลา	09.00-11.00 น.
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด			เมษายน 2555	

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายรายวิชา

.....

.....

.....

.....

.....

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา (ตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดหลักสูตร)

รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย อุปกรณ์ประกอบอาคาร 1	หน่วยกิต
02024409	ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ EQUIPMENT FOR BUILDINGS 1	2(2-0)
	คำอธิบายรายวิชาภาษาไทย ทฤษฎีและหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับระบบการจัดน้ำใช้และการกำจัดน้ำเสีย การระบายน้ำในและนอกอาคาร ระบบปรับอากาศและการระบายอากาศสำหรับอาคาร ระบบบันไดเลื่อนและลิฟท์ และการนำพลังงานจากแสงอาทิตย์มาใช้กับอาคาร	
	คำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษ	

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

ภาคบรรยาย	60 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา
ภาคปฏิบัติ	-
ศึกษาด้วยตนเอง	

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

.....
.....
.....

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรมจริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องการพัฒนา

.....
.....

1.2 วิธีการสอน

.....
.....
.....

1.3 วิธีการประเมินผล

.....

.....

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

.....

2.2 วิธีการสอน

.....

2.3 วิธีการประเมินผล

.....

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

.....

3.2 วิธีการสอน

.....

3.3 วิธีการประเมินผล

.....

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

.....

4.2 วิธีการสอน

.....

4.3 วิธีการประเมินผล

.....

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

.....

.....

.....

5.2 วิธีการสอน

.....

.....

.....

5.3 วิธีการประเมินผล

.....

.....

.....

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง การสอน	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	แนะนำวิชา	2		แจก Project 1
2	ระบบสุขาภิบาล (ระบบน้ำประปา)	2		ส่ง plan ตรวจสอบ
3	ระบบสุขาภิบาล (ระบบน้ำประปา)	2		
4	ระบบสุขาภิบาล (ระบบน้ำทิ้ง)	2		
5	ระบบป้องกันอัคคีภัย	2		ส่งระบบสุขาภิบาล
6	ทัศนศึกษา			Kinetic Corporation
7	วิเคราะห์ Kinetic Corporation	2		ส่งระบบป้องกันอัคคีภัย
8	ระบบปรับอากาศ 1	2		
9	ทัศนศึกษา			C House
10	วิเคราะห์ C House	2		
11	ระบบปรับอากาศ 2	2		ส่งระบบปรับอากาศ
12	ระบบปรับอากาศ 3	2		
13	ระบบส่องสว่าง 1	2		
14	ระบบส่องสว่าง 2	2		
15	ทัศนศึกษา			แลปแสงสว่าง
16	สรุปเนื้อหา	2		ส่งระบบส่องสว่าง

Project 1 งานกลุ่ม 2 คน (30 คะแนน)

ให้นักศึกษาเลือกแปลนบ้าน 2 ชั้น ขนาดไม่เกิน 3 ห้องนอน มาทำการใส่ระบบดังต่อไปนี้

1. ระบบสุขาภิบาล
2. ระบบปรับอากาศ
3. ระบบส่องสว่าง

สอบเก็บคะแนนระหว่างเรียน 10 คะแนน

คะแนนสนใจระหว่างเรียน 10 คะแนน

สอบปลายภาคเรียน 50 คะแนน

2. แผนการประเมินการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล (%)

การพิจารณาเกณฑ์ผ่านในรายวิชาผู้เรียนจะต้อง

1. มีเวลาเข้าชั้นเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด หากเวลาเรียนไม่พอตามที่กำหนดจะพิจารณาผลเป็นตกเนื่องจากเวลาเรียนไม่พอ ไม่มีสิทธิ์สอบ โดยได้รับค่าระดับคะแนน Fa (Failed, Insufficient Attendance)
2. ผู้เรียนจะต้องมีคะแนนรวมทั้งรายวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนรวมทั้งหมด
3. ผู้ที่ผ่านเกณฑ์ข้อ 2 จะได้รับค่าระดับคะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป	จะได้ค่าระดับคะแนน	A
คะแนนร้อยละ 75-79	จะได้ค่าระดับคะแนน	B+
คะแนนร้อยละ 70-74	จะได้ค่าระดับคะแนน	B
คะแนนร้อยละ 65-69	จะได้ค่าระดับคะแนน	C+
คะแนนร้อยละ 60-64	จะได้ค่าระดับคะแนน	C
คะแนนร้อยละ 55-59	จะได้ค่าระดับคะแนน	D+
คะแนนร้อยละ 50-54	จะได้ค่าระดับคะแนน	D
คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50	จะได้ค่าระดับคะแนน	F

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

.....

.....

.....

.....

.....

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

.....

.....

.....

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

.....

.....

.....

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาทำการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ผ่านทางระบบประเมินการสอนที่จัดขึ้น โดยมีหัวข้อในการประเมินดังนี้

1. มีการแจ้งให้นักศึกษาทราบกฎเกณฑ์และรายละเอียดของการเรียนการสอน
2. ตรงต่อเวลาในการสอน
3. เข้าสอนครบตามที่กำหนด
4. ใช้สื่อการสอนที่ช่วยให้เข้าใจดีขึ้น
5. มีความรู้ความสามารถในการสอนให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาได้ดี
6. มอบหมายงานให้นักศึกษาทำในปริมาณที่เหมาะสม
7. ตรวจงานและชี้แจงข้อบกพร่องของนักศึกษาในงานที่ให้ทำ
8. เปิดโอกาสให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหาและสร้างสรรค์
9. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามในเวลาเรียน
10. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามนอกเวลาเรียน
11. สอนเนื้อหาครบตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน
12. โดยภาพรวมนักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากการเรียนวิชานี้
13. ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม คุณและเปียบวินัย และทำตนเป็นตัวอย่างที่ดี

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน
- ผลงานนักศึกษา