


รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)

	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		
	สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมและการวางแผน	กลุ่มวิชา สถาปัตยกรรมภายใน
	หลักสูตร	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน	
	หลักสูตรฉบับ พ.ศ.	2525	
ปีการศึกษา	2555	ภาคการศึกษา	2
รหัสวิชา	02024460	หน่วยกิต	2(2-0)
ชื่อรายวิชา	ชื่อภาษาไทย	อุปกรณ์ประกอบอาคาร 2	
	ชื่อภาษาอังกฤษ	EQUIPMENT FOR BUILDINGS 2	

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสวิชาและชื่อวิชา	02024460	อุปกรณ์ประกอบอาคาร 2			
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 2 ชั้นปีที่ 4				
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)					
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)					
8. สถานที่เรียน	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์				
	อาคารบูรณาการ				
	ห้อง 208				
	วันที่สอน	วันพฤหัสบดี	เวลา	10.00-12.00 น.	
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด				ตุลาคม 2555	

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายรายวิชา

.....

.....

.....

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา (ตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดหลักสูตร)

รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย อุปกรณ์ประกอบอาคาร 2	หน่วยกิต
02024460	ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ EQUIPMENT FOR BUILDINGS 2	2(2-0)
	คำอธิบายรายวิชาภาษาไทย ทฤษฎีและหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับการให้แสงภายในอาคาร ระบบการได้ยิน และการควบคุมเสียงในอาคาร ระบบวงจรไฟฟ้า และความปลอดภัยของการใช้ไฟฟ้า และการจำแนกชนิดของสายไฟสำหรับกำลังงานส่องสว่างและการนำส่งรหัส	
	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	Introduction ให้ Project 1 (รายงานอาคาร ตัวอย่าง)	2	LECD,NOTEBOOK	ทุกท่าน
2	ระบบ/ทฤษฎีการปรับอากาศ/ระบบปรับอากาศ ขนาดเล็ก	2	LECD,NOTEBOOK	ทุกท่าน
3	ระบบปรับอากาศขนาดกลาง	2	LECD,NOTEBOOK	ทุกท่าน
4	ระบบปรับอากาศขนาดใหญ่, หัวจ่ายลม Air, สอบ	2	LECD,NOTEBOOK	ทุกท่าน
5	ระบบขนส่งทางตั้ง	2	LECD,NOTEBOOK	ทุกท่าน
6	ทัศนศึกษาอาคารตัวอย่าง	2	LECD,NOTEBOOK	ทุกท่าน
7	ระบบไฟตกแต่ง (อ.พิเศษ)	2	LECD,NOTEBOOK	ทุกท่าน
8	ส่ง Project/Presentation	2	LECD,NOTEBOOK	ทุกท่าน
9	ระบบรักษาความปลอดภัย (อ.พิเศษ)	2	LECD,NOTEBOOK	ทุกท่าน

10	ทัศนศึกษาอาคารตัวอย่าง	2	LECD,NOTEBOOK	ทุกท่าน
11	ระบบเบื้องต้นอาคารประหยัดพลังงาน (อ.พิเศษ)	2	LECD,NOTEBOOK	ทุกท่าน
12	ระบบสรวายน้ำ, สวนลอยฟ้า,ให้ Project 2	2	LECD,NOTEBOOK	ทุกท่าน
13	ตรวจแบบร่าง	2	LECD,NOTEBOOK	ทุกท่าน
14	ตรวจแบบร่าง	2	LECD,NOTEBOOK	ทุกท่าน
15	ส่ง Project 2	2	LECD,NOTEBOOK	ทุกท่าน

2. แผนการประเมินการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล (%)
	การเข้าเรียน			10
	การปฏิบัติในห้อง			20
	โปรเจค			50
	รายงาน			20

การพิจารณาเกณฑ์ผ่านในรายวิชาผู้เรียนจะต้อง

- มีเวลาเข้าชั้นเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด หากเวลาเรียนไม่พอตามที่กำหนดจะพิจารณาผลเป็นตกเนื่องจากเวลาเรียนไม่พอ ไม่มีสิทธิ์สอบ โดยได้รับค่าระดับคะแนน Fa (Failed, Insufficient Attendance)
- ผู้เรียนจะต้องมีคะแนนรวมทั้งรายวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนรวมทั้งหมด
- 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 คุณระเบียบวินัย และทำตนเป็นตัวอย่างที่ดี

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน
- ผลงานนักศึกษา