

ลักษณะรายวิชา

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. รหัสและชื่อวิชา | 10114410 (เทคนิคก่อสร้าง 2) |
| 2. สภาพรายวิชา | วิชาชีพ
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ |
| 3. ระดับรายวิชา | ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2 |
| 4. รายวิชาพื้นฐาน | |
| 5. เวลาศึกษา | ทฤษฎี 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 32 ชั่วโมง และนักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลา 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอด 16 สัปดาห์ (ไม่รวมการสอบกลางภาค-ปลายภาค) |
| 6. จำนวนหน่วยกิต | 2 หน่วยกิต |
| 7. จุดมุ่งหมายรายวิชา | <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการก่อสร้างบันได ผนัง เพดาน ติดตั้งสุขภัณฑ์ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟฟ้าของอาคารขนาดเล็ก 2. สามารถลำดับขั้นตอนในงานก่อสร้างบันได ผนัง เพดาน ติดตั้งสุขภัณฑ์ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟฟ้าของอาคารขนาดเล็ก 3. มีกิจนิสัยในการใฝ่รู้ ตระหนัก มีความประหยัด และเห็นความสำคัญของงานระบบประกอบอาคารขนาดเล็ก |
| 8. คำอธิบายรายวิชา | ศึกษาเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการก่อสร้างบันได ผนัง เพดาน ติดตั้งสุขภัณฑ์ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟฟ้าของอาคารขนาดเล็ก |

การแบ่งบทเรียน/หัวข้อ

บทเรียนที่	รายการ	เวลา(ชั่วโมง)	
		ท	ป
1	1. ขี้แจงกระบวนการจัดการเรียนการสอน	2	-
2	2. เทคนิคและวิธีการก่อสร้างบันได 2.1 เทคนิคการก่อสร้างบันได 2.2 วิธีการก่อสร้างบันได	2	-
3	3. เทคนิคและวิธีการก่อสร้างผนัง 3.1 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ 3.2 ชนิดของผนังอาคาร 3.3 วิธีการก่อสร้างผนัง	2	-
4	4. เทคนิคและวิธีการก่อสร้างเพดาน 4.1 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ 4.2 ชนิดของเพดาน 4.3 วิธีการก่อสร้างเพดาน	2	-
5	5. เทคนิคและวิธีการติดตั้งสุขภัณฑ์ ระบบสุขาภิบาล 5.1 ประเภทของสุขภัณฑ์ 5.2 เทคนิคและวิธีการติดตั้งสุขภัณฑ์ ระบบสุขาภิบาล	2	-
6	6. เทคนิคและวิธีการก่อสร้างระบบไฟฟ้าของอาคารขนาดเล็ก 6.1 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ 6.2 เทคนิคและวิธีการก่อสร้างระบบไฟฟ้าของอาคารขนาดเล็ก	2	-

จุดประสงค์การสอน

บทเรียนที่	รายการ	เวลา(ชั่วโมง)	
		ท	ป
1	1. ชี้แจงกระบวนการจัดการเรียนการสอน 1.1 เข้าใจกระบวนการจัดการเรียนการสอน เทคนิคก่อสร้าง 2	2	-
2	2. เทคนิคและวิธีการก่อสร้างบันได 2.1 เข้าใจเทคนิคและวิธีการก่อสร้างบันได 2.2 นำเทคนิคและวิธีการก่อสร้างบันได มาใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมได้	2	-
3	3. เทคนิคและวิธีการก่อสร้างผนัง 3.1 เข้าใจเทคนิคและวิธีการก่อสร้างผนัง 3.2 นำเทคนิคและวิธีการก่อสร้างผนัง มาใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมได้	2	-
4	4. เทคนิคและวิธีการก่อสร้างเพดาน 4.1 เข้าใจเทคนิคและวิธีการก่อสร้างเพดาน 4.2 นำเทคนิคและวิธีการก่อสร้างเพดาน มาใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมได้	2	-
5	5. เทคนิคและวิธีการติดตั้งสุขภัณฑ์ ระบบสุขาภิบาล 5.1 เข้าใจเทคนิคและวิธีการติดตั้งสุขภัณฑ์ ระบบสุขาภิบาล 5.2 นำเทคนิคและวิธีการติดตั้งสุขภัณฑ์ ระบบสุขาภิบาล มาใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมได้	2	-
6	6. เทคนิคและวิธีการก่อสร้างระบบไฟฟ้าของอาคารขนาดเล็ก 6.1 เข้าใจเทคนิคและวิธีการก่อสร้างระบบไฟฟ้าของอาคารขนาดเล็ก 6.2 นำเทคนิคและวิธีการก่อสร้างระบบไฟฟ้าของอาคารขนาดเล็ก มาใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมได้	2	-

ตารางคำกริยาที่ใช้ในการเขียนจุดประสงค์การสอน

1) วิชาที่เป็นทฤษฎี (ด้านพุทธิพิสัย)

จุดประสงค์ทั่วไป	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
1. มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการก่อสร้างบันได ผนัง เพดาน ติดตั้งสุขภัณฑ์ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟฟ้าของอาคารขนาดเล็ก	สามารถอธิบายขั้นตอนเทคนิคและวิธีการก่อสร้างบันได ผนัง เพดาน ติดตั้งสุขภัณฑ์ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟฟ้าของอาคารขนาดเล็ก
2. สามารถลำดับขั้นตอนในงานก่อสร้างบันได ผนัง เพดาน ติดตั้งสุขภัณฑ์ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟฟ้าของอาคารขนาดเล็ก	สามารถแสดงขั้นตอนในงานก่อสร้างบันได ผนัง เพดาน ติดตั้งสุขภัณฑ์ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟฟ้าของอาคารขนาดเล็ก
3. มีกิจนิสัยในการใฝ่รู้ ตระหนัก มีความประหยัด และเห็นความสำคัญของงานระบบประกอบอาคารขนาดเล็ก	มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน มีความประหยัด และเห็นความสำคัญของงานระบบประกอบอาคารขนาดเล็ก

2) วิชาที่มีปฏิบัติ (ด้านทักษะพิสัย)

จุดประสงค์ทั่วไป	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ปฏิบัติการเทคนิคและวิธีการก่อสร้างบันได ผนัง เพดาน ติดตั้งสุขภัณฑ์ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟฟ้าของอาคารขนาดเล็ก	สามารถทราบเทคนิคและวิธีการก่อสร้างบันได ผนัง เพดาน ติดตั้งสุขภัณฑ์ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟฟ้าของอาคารขนาดเล็ก

3) ทุกรายวิชาต้องมีด้านจิตใจ (ด้านจิตพิสัย)

จุดประสงค์ทั่วไป	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เป็นระเบียบ รอบคอบและตรงตามกำหนดเวลา	มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เป็นระเบียบ รอบคอบและตรงตามกำหนดเวลา
มีส่วนร่วมในการเรียนรู้	มีส่วนร่วมในการเรียนรู้
เห็นคุณค่าในเทคนิคและวิธีการก่อสร้างบันได ผนัง เพดาน ติดตั้งสุขภัณฑ์ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟฟ้าของอาคารขนาดเล็ก	เห็นคุณค่าในเทคนิคและวิธีการก่อสร้างบันได ผนัง เพดาน ติดตั้งสุขภัณฑ์ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟฟ้าของอาคารขนาดเล็ก

การประเมินผลรายวิชา

รายวิชานี้แบ่งเป็น 6 หน่วย แยกได้ 10 บทเรียน การวัดและประเมินผลรายวิชาจะดำเนินการ ดังนี้

1. วิธีการ
 - ดำเนินการรวบรวมข้อมูลเพื่อการประเมินผลแยกเป็น 4 ส่วนโดยแบ่งแยกคะแนนแต่ละส่วนจากคะแนนเต็ม ทั้งรายวิชา 100 คะแนนดังนี้
 - 1.1 ผลงานที่มอบหมาย 40 คะแนน หรือร้อยละ 40
 - 1.2 ทดสอบกลางภาค 15 คะแนน หรือร้อยละ 15
 - 1.3 ทดสอบปลายภาค 15 คะแนน หรือร้อยละ 15
 - 1.4 จิตพิสัย 20 คะแนน หรือร้อยละ 20

2. เกณฑ์ผ่านรายวิชา
 - ผู้ที่จะผ่านรายวิชานี้จะต้อง
 - 2.1 คะแนนสอบรวมต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50
 - 2.2 มีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80
 - 2.3 ต้องผ่านการสอบกลางภาค และปลายภาค

3. เกณฑ์ค่าระดับคะแนน
 - 3.1 พิจารณาเกณฑ์ผ่านรายวิชาตามข้อ 2 ผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ข้อ 2 จะได้รับค่าระดับคะแนน F
 - 3.2 ผู้ที่ผ่านเกณฑ์ข้อ 2 จะได้รับค่าระดับคะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป	ได้ระดับคะแนน A
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 75	ได้ระดับคะแนน B+
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 70	ได้ระดับคะแนน B
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 65	ได้ระดับคะแนน C+
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 60	ได้ระดับคะแนน C
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 55	ได้ระดับคะแนน D+
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 50	ได้ระดับคะแนน D
คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50	ได้ระดับคะแนน F

ตารางกำหนดน้ำหนักคะแนน

เลขที่บทเรียน	คะแนนรายบทเรียนและน้ำหนักคะแนน ข้อบทเรียน	คะแนนรายหน่วย	น้ำหนักคะแนน				
			พุทธิพิสัย				ทักษะพิสัย
			ความรู้-ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	สูงกว่า	
1	ชี้แจงกระบวนการจัดการเรียนการสอน	-					
2	เทคนิคและวิธีการก่อสร้างบันได	10					
3	เทคนิคและวิธีการก่อสร้างผนัง	10					
4	เทคนิคและวิธีการก่อสร้างเพดาน	10					
5	เทคนิคและวิธีการติดตั้งสุขภัณฑ์ ระบบสุขาภิบาล	10					
6	เทคนิคและวิธีการก่อสร้างระบบไฟฟ้าของอาคารขนาดเล็ก	10					
ก	คะแนนภาควิชาการ (พุทธิพิสัยและทักษะพิสัย)	30					
ข	คะแนนภาคผลงาน (รายงาน, ชิ้นงาน เป็นการบูรณาการทุกหน่วย)	50					
ค	คะแนนจิตพิสัย	20					
	รวมทั้งสิ้น	100					

กำหนดการสอน

สัปดาห์ที่	วัน / เดือน	คาบที่	รายการสอน	หมายเหตุ
1	6 / พ.ย.	1-2	ชี้แจงกระบวนการจัดการเรียนการสอน	
2	13 / พ.ย.	1-2	เทคนิคและวิธีการก่อสร้างบันได 01	
3	20 / พ.ย.	1-2	เทคนิคและวิธีการก่อสร้างบันได 02	
4	27 / พ.ย.	1-2	เทคนิคและวิธีการก่อสร้างบันได 03	
5	4 / ธ.ค.	1-2	เทคนิคและวิธีการก่อสร้างผนัง 01	
6	11 / ธ.ค.	1-2	เทคนิคและวิธีการก่อสร้างผนัง 02	
7	18 / ธ.ค.	1-2	เทคนิคและวิธีการก่อสร้างผนัง 03	
8	25 / ธ.ค.	1-2	เทคนิคและวิธีการก่อสร้างเพดาน 01	
9	3 / ม.ค.		สอบกลางภาค	
10	8 / ม.ค.	1-2	เทคนิคและวิธีการก่อสร้างเพดาน 02	
11	15 / ม.ค.	1-2	เทคนิคและวิธีการก่อสร้างเพดาน 03	
12	22 / ม.ค.	1-2	เทคนิคและวิธีการติดตั้งสุขภัณฑ์ ระบบสุขาภิบาล 01	
13	29 / ม.ค.	1-2	เทคนิคและวิธีการติดตั้งสุขภัณฑ์ ระบบสุขาภิบาล 02	
14	5 / ก.พ.	1-2	เทคนิคและวิธีการติดตั้งสุขภัณฑ์ ระบบสุขาภิบาล 03	
15	12 / ก.พ.	1-2	เทคนิคและวิธีการก่อสร้างระบบไฟฟ้าของอาคารขนาดเล็ก 01	
16	19 / ก.พ.	1-2	เทคนิคและวิธีการก่อสร้างระบบไฟฟ้าของอาคารขนาดเล็ก 02	
17	26 / ก.พ.	1-2	เทคนิคและวิธีการก่อสร้างระบบไฟฟ้าของอาคารขนาดเล็ก 03	
18	5 / มี.ค.		สอบปลายภาค	

บรรณานุกรม

วิทวัส สิทธิกุล. เทคนิคก่อสร้าง. กรุงเทพฯ : มิตรนราการพิมพ์, 2011.