



แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

รหัส 1030 7114 วิชา ออกแบบสถาปัตยกรรม 1

หลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพ

ประเภทวิชา สถาปัตยกรรม

จัดทำโดย

อาจารย์ ณัฐวุฒิ ช้วนินิ

สาขาวิชา สถาปัตยกรรม

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยนครพนม

คำนำ

แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการรายวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม 1 รหัส 10307114 จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการสอน และเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยบรรจุ รายละเอียดทั้งหมดที่แสดงถึงการจัดการเรียนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการกำหนด มาตรฐาน วิธีการสอนที่หลากหลาย มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ และปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ลงชื่อ.....

(นายณัฐวุฒิ ช้วนิน)

ตำแหน่งอาจารย์สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม

รายละเอียดของรายวิชา

สาขาวิชา/คณะ สาขาวิชา สถาปัตยกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม
--

หมวดที่ 1. ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

1.รหัสและชื่อรายวิชา 1030 7114 ออกแบบสถาปัตยกรรม 1
2.จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต
3.หลักสูตร และประเภทของรายวิชา 3.1 หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ 3.2 ประเภทของรายวิชา สถาปัตยกรรม
4.อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ ณัฐวุฒิ ช้วนินี
5.ภาคการศึกษา ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 1 ระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2
6.รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) พื้นฐานการออกแบบ รหัสวิชา 1030 - 7107
7.รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน-.....
8.สถานที่เรียน ห้องเขียนแบบ 2 สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
9.วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด-.....

1.1 ตารางวิเคราะห์รายวิชา

รหัสวิชา 1030 7114 วิชา ออกแบบสถาปัตยกรรม 1 จำนวน 3 หน่วยกิต
 ชั้นปวช. 2 สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

ชื่อหน่วยการสอน/การเรียนรู้	ด้านพุทธิพิสัย						ด้านทักษะพิสัย(5)	ด้านจิตพิสัย(5)	รวม(40)	ลำดับความสำคัญ	จำนวนชั่วโมง
	ความรู้ (5)	ความเข้าใจ(5)	นำไปใช้(5)	วิเคราะห์(5)	สังเคราะห์(5)	ประเมินค่า(5)					
1. การออกแบบสถาปัตยกรรม	5	5	5	3	4	3	4	4	33	1	1
2. ระบบทางสถาปัตยกรรม	5	4	4	3	3	3	4	4	30	3	1
3. กรณีศึกษาทางสถาปัตยกรรม	5	3	3	4	4	4	4	4	29	4	1
4. องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม	5	4	4	3	3	3	4	4	30	3	1
5. ขนาดพื้นที่ใช้สอย	5	4	3	4	3	3	4	4	30	3	1
6. การเก็บข้อมูลพื้นที่โครงการ	3	3	3	4	4	4	4	4	29	4	1
7. การวิเคราะห์พื้นที่โครงการ (Site Analysis)	5	4	4	4	3	4	4	3	31	2	1
8. การสร้างแนวคิดในการออกแบบ	5	4	4	4	3	4	4	3	31	2	1
9. ความสัมพันธ์ด้านฟังก์ชันการใช้งานสำหรับบ้านพักอาศัยชั้นเดียว	5	5	5	3	4	3	4	4	33	1	1
10. ระบบโครงสร้างสำหรับบ้านพักอาศัยชั้นเดียว	5	3	3	4	4	5	4	4	30	3	1
11. ระบบสุขาภิบาลสำหรับบ้านพักอาศัยชั้นเดียว	3	4	5	3	4	2	4	4	28	5	1
รวมคะแนน											
ลำดับความสำคัญ											

คำอธิบาย 5 หมายถึง ระดับความสำคัญของแต่ละรายการมี 5 ระดับ คือ 1, 2, 3, 4, 5

1.2 ตารางวิเคราะห์สมรรถนะการเรียนรู้

รหัสวิชา 1030 7114 ชื่อวิชา ออกแบบสถาปัตยกรรม 1

จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ 6 ชั่วโมง รวม 108 ชั่วโมงต่อภาคเรียน

หน่วยการสอน	สมรรถนะการเรียนรู้
หน่วยการสอนที่ 1 ชื่อหน่วยการสอน การออกแบบสถาปัตยกรรม	1. รู้และเข้าใจหลักการการออกแบบสถาปัตยกรรม 2. สามารถนำความรู้พื้นฐานการออกแบบมาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม
หน่วยการสอนที่ 2 ชื่อหน่วยการสอน ระบบทางสถาปัตยกรรม	1. เข้าใจระบบทางสถาปัตยกรรม ประกอบด้วยพื้นที่ การปิดล้อม โครงสร้าง และทางสัญจร 2. สามารถออกแบบระบบทางสถาปัตยกรรมได้
หน่วยการสอนที่ 3 ชื่อหน่วยการสอน กรณีศึกษาทางสถาปัตยกรรม	1. สามารถนำกรณีศึกษาทางสถาปัตยกรรมมาปรับใช้ในงานออกแบบได้ 2. รู้และเข้าใจวิธีการศึกษาแนวคิดการออกแบบของกรณีศึกษาได้
หน่วยการสอนที่ 4 ชื่อหน่วยการสอน องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม	1. รู้และเข้าใจองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม 2. สามารถสร้างความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมได้
หน่วยการสอนที่ 5 ชื่อหน่วยการสอน ขนาดพื้นที่ใช้สอย	1. รู้และเข้าใจขนาดพื้นที่ใช้สอยพื้นฐานของบ้านพักอาศัยชั้นเดียว 2. สามารถออกแบบพื้นที่ใช้สอยได้อย่างเหมาะสม
หน่วยการสอนที่ 6 ชื่อหน่วยการสอน การเก็บข้อมูลพื้นที่โครงการ	1. รู้หลักการของการเก็บข้อมูลพื้นที่โครงการ 2. สามารถเก็บข้อมูลพื้นที่โครงการ 3. สามารถสร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูลพื้นที่โครงการได้
หน่วยการสอนที่ 7 ชื่อหน่วยการสอน การวิเคราะห์พื้นที่โครงการ (Site Analysis)	1. รู้หลักการของการวิเคราะห์พื้นที่โครงการได้ 2. สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อใช้ออกแบบสถาปัตยกรรมได้
หน่วยการสอนที่ 8 ชื่อหน่วยการสอน การสร้างแนวคิดในการออกแบบ	1. รู้หลักการของการสร้างแนวคิดการออกแบบได้ 2. สามารถวิเคราะห์แนวคิดด้วยการบูรณาการจากข้อมูล และทฤษฎีการออกแบบต่างๆ

หน่วยการสอน	สมรรถนะการเรียนรู้
<p>หน่วยการสอนที่ 9</p> <p>ชื่อหน่วยการสอน</p> <p>ความสัมพันธ์ด้านฟังก์ชันการใช้งานสำหรับบ้านพักอาศัยชั้นเดียว</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าใจความสัมพันธ์ด้านฟังก์ชันการใช้งานสำหรับบ้านพักอาศัยชั้นเดียว 2. สามารถออกแบบความสัมพันธ์ด้านฟังก์ชันการใช้งานสำหรับบ้านพักอาศัยชั้นเดียวได้
<p>หน่วยการสอนที่ 10</p> <p>ชื่อหน่วยการสอน</p> <p>ระบบโครงสร้างสำหรับบ้านพักอาศัยชั้นเดียว</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. รู้และเข้าใจระบบโครงสร้างสำหรับบ้านพักอาศัยชั้นเดียว 2. สามารถออกแบบสถาปัตยกรรมโดยคำนึงถึงระบบโครงสร้างสำหรับบ้านพักอาศัยชั้นเดียวได้
<p>หน่วยการสอนที่ 11</p> <p>ชื่อหน่วยการสอน</p> <p>ระบบสุขาภิบาลสำหรับบ้านพักอาศัยชั้นเดียว</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. รู้และเข้าใจระบบสุขาภิบาลสร้างสำหรับบ้านพักอาศัยชั้นเดียว 2. สามารถออกแบบสถาปัตยกรรมโดยคำนึงถึงระบบสุขาภิบาลสำหรับบ้านพักอาศัยชั้นเดียวได้

หมวดที่ 2. จุดประสงค์และมาตรฐานรายวิชา

1.จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการ และแนวทางการออกแบบอาคารพักอาศัยชั้นเดียว
2. เพื่อให้สามารถออกแบบอาคารพักอาศัยชั้นเดียว โดยนำองค์ประกอบ และขนาดของพื้นที่ใช้สอยมาใช้ได้ถูกต้องตามหลักการออกแบบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
3. เพื่อให้มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างเป็นระเบียบสร้างสรรค์ ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์

2.มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการออกแบบงานสถาปัตยกรรมของอาคารพักอาศัยที่มีขนาดใหญ่
2. พิจารณาเลือกใช้โครงสร้าง ระบบสุขาภิบาลในงานสถาปัตยกรรมของอาคารพักอาศัยขนาดใหญ่
3. ออกแบบร่างทางสถาปัตยกรรมของอาคารพักอาศัยขนาดใหญ่ โดยเน้นถึงลักษณะเฉพาะทางของอาคาร ประโยชน์ใช้สอยตกแต่งแบบในงานสถาปัตยกรรม

3.คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการและแนวทางการออกแบบองค์ประกอบของพื้นที่ใช้สอยขนาดของพื้นที่ห้อง รูปทรงและโครงสร้างของอาคาร กฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการออกแบบอาคารพักอาศัยชั้นเดียวออกแบบและการนำเสนอผลงานการออกแบบอาคารพักอาศัยชั้นเดียว และฝึกหัดการออกแบบระยะสั้น อาคารพักอาศัยชั้นเดียว

หมวดที่ 3. ลักษณะและการดำเนินการ

1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/ การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
1 ชั่วโมง	-	5 ชั่วโมง	5 ชั่วโมง
2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล			
1 ชั่วโมง/สัปดาห์			

หมวดที่ 4. การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม
<p>1.1 คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความมีวินัย - ความรับผิดชอบตรงต่อเวลา - ความละเอียดถี่ถ้วน - ความสนใจใฝ่รู้ - ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
<p>1.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย - สาธิตวิธีการปฏิบัติ - ตรวจงานที่มอบหมาย
<p>1.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจงานที่มอบหมาย - คะแนนคุณธรรม จริยธรรมระหว่างเรียน

บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

หลักความมีเหตุผล

- ในปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง นอกเหนือจากคุณลักษณะด้านความประมาท ยังมีคุณลักษณะด้านความมีเหตุผล โดยเน้นการปลูกฝังให้ผู้เรียนได้รู้จักการใช้ทรัพยากรในชั้นเรียนอย่างสมเหตุสมผล อีกทั้ง ยังปลูกฝังให้ผู้เรียนได้รู้จักออกแบบสถาปัตยกรรมอย่างมีเหตุผล ทั้งในเชิงของความงาม การใช้งาน และโครงสร้างที่แข็งแรง

หลักภูมิคุ้มกัน

- ปลูกฝังให้ผู้เรียนรู้จักการบริหารจัดการงานออกแบบ งานเขียนแบบอย่างเหมาะสม สร้างนิสัยการดูแลชิ้นงานไม่ให้เกิดการสูญหาย และหมั่นตรวจเช็คอุปกรณ์ที่ก่อเกิดอันตรายแก่ผู้เรียนอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

เงื่อนไขความรู้

1. เข้าใจหลักการออกแบบงานสถาปัตยกรรมของอาคารพักอาศัยที่มีขนาดใหญ่
2. พิจารณาเลือกใช้โครงสร้าง ระบบสุขาภิบาลในงานสถาปัตยกรรมของอาคารพักอาศัยขนาดใหญ่
3. ออกแบบร่างทางสถาปัตยกรรมของอาคารพักอาศัยขนาดใหญ่ โดยเน้นถึงลักษณะเฉพาะทางของอาคาร ประโยชน์ใช้สอยตกแต่งแบบในงานสถาปัตยกรรม

เงื่อนไขคุณธรรม

- มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ส่งทันตามกำหนดเวลา
- การเข้าเรียนของผู้เรียน
- การให้ความร่วมมือในชั้นเรียน

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- การออกแบบบ้านพักอาศัยที่มีขนาดใหญ่
- การวิเคราะห์พื้นที่โครงการ

2.2 วิธีการสอน

- บรรยาย
- ปฏิบัติในชั้นเรียน

2.3 วิธีการประเมินผล

- ตรวจชิ้นงาน

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา

- สามารถเข้าใจ หลักการใช้ออกแบบบ้านพักอาศัยอย่างเหมาะสม

3.2 วิธีการสอน

- บรรยาย
- สาธิต ปฏิบัติ

3.3 วิธีการประเมินผล

- ถาถาม ตอบ
- ตรวจชิ้นงาน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- รับผิดชอบ ส่งงานตรงต่อเวลา

4.2 วิธีการสอน

- บรรยาย
- ถาถาม ตอบ

วิธีการประเมินผล

- ถาถาม ตอบ
- ตรวจชิ้นงาน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ต้องพัฒนา สามารถคัดเลือกแหล่งข้อมูล

- สามารถเข้าใจและประยุกต์ข้อมูลใหม่ที่ถูกต้องได้

5.2 วิธีการสอน

- ถาถาม ตอบ
- ปฏิบัติ

5.3 วิธีการประเมินผล

- ถาถาม ตอบ
- ตรวจชิ้นงาน

หมวดที่ 5. แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและการประเมินผล

5.1 แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ					
สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง		กิจกรรม การเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	หมาย เหตุ
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
1	การออกแบบสถาปัตยกรรม	1	5	เอกสารประกอบการสอน	
2 - 3	ระบบทางสถาปัตยกรรม	1	5	เอกสารประกอบการสอน / กรณีศึกษา	
4	องค์ประกอบทาง สถาปัตยกรรม	1	5	เอกสารประกอบการสอน	
5	การนำเสนอผลงาน 1 ครั้งที่ 1	1	5	สาธิตการนำเสนอผลงาน / ผลงาน ผู้เรียน / ถาม ตอบ	
6	ขนาดพื้นที่ใช้สอย	1	5	เอกสารประกอบการสอน / กรณีศึกษา	
7	การเก็บข้อมูลพื้นที่โครงการ	1	5	เอกสารประกอบการสอน / ใบงาน	
8	การวิเคราะห์พื้นที่โครงการ (Site Analysis)	1	5	เอกสารประกอบการสอน / ใบงาน	
9	นำเสนอผลงาน 1 ครั้งที่ 2	-	6	ผลงานนักศึกษา / ถาม ตอบ	
10	วันหยุดราชการ	-	-	-	-
11	การสร้างแนวคิดในการ ออกแบบ	1	5	เอกสารประกอบการสอน / ใบงาน	
12 - 13	ความสัมพันธ์ด้านฟังก์ชัน การใช้งานสำหรับบ้านพัก อาศัยชั้นเดียว	1	5		
14	นำเสนอผลงาน 2 ครั้งที่ 1	-	6	ผลงานนักศึกษา / ถาม ตอบ	
15	กรณีศึกษาทาง สถาปัตยกรรม	1	5	เอกสารประกอบการสอน	
16	ระบบโครงสร้างสำหรับ บ้านพักอาศัยชั้นเดียว	1	5	เอกสารประกอบการสอน สาธิต	
17	ระบบสุขาภิบาลสำหรับ บ้านพักอาศัยชั้นเดียว	1	5	เอกสารประกอบการสอน สาธิต	
18	นำเสนอผลงาน 2 ครั้งที่ 2	-	6	ผลงานนักศึกษา / ถาม ตอบ	

5.2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้		
วิธีการประเมินผลนักศึกษา	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
- ตรวจงานระหว่างภาคเรียน	ตลอดภาคเรียน	50 %
- คะแนนสอบกลางภาค / ปลายภาค	สัปดาห์ที่ 9 / 17	40 %
- คะแนนคุณธรรม จริยธรรม	ตลอดภาคเรียน	10 %

หมวดที่ 6. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<p>6.1 หนังสือ และเอกสารประกอบการสอนหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นฐานการออกแบบ - ออกแบบสถาปัตยกรรม
<p>6.2 หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่สำคัญ</p> <ul style="list-style-type: none"> -