



**แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ  
ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง**

**รหัส 1011 4203** วิชา พื้นฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม

**หลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพ**

**ประเภทวิชา อุตสาหกรรม**

**จัดทำโดย**

**อาจารย์วัชรภรณ์ เครือพันธ์**

**สาขาวิชา สถาปัตยกรรม**

**คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม**

**มหาวิทยาลัยนครพนม**

## คำนำ

แผนการจัดการเรียนรู้ มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ เล่มนี้ เป็นการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2552 โดยมุ่งเน้นการฝึกทักษะในภาคปฏิบัติให้กับนักศึกษามากที่สุด มีการบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมเข้าไปในแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ นักศึกษามีความสามารถตาม จุดมุ่งหมายทางการศึกษา 3 ด้านคือ ด้านพหุพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

ลงชื่อ.....

(นางสาววัชรภรณ์ เครือพันธ์)

ตำแหน่งอาจารย์

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยนครพนม

## รายละเอียดของรายวิชา

สาขาวิชา/คณะ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม
--

### หมวดที่ 1. ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

1.รหัสและชื่อรายวิชา 1011 4203 พื้นฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม
2.จำนวนหน่วยกิต 2 หน่วยกิต
3.หลักสูตร และประเภทของรายวิชา 3.1 หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ 3.2 ประเภทของรายวิชา อุตสาหกรรม
4.อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์วัชรภรณ์ เครือพันธ์
5.ภาคการศึกษา ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 2 ระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2
6.รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) -
7.รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน -
8.สถานที่เรียน สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม
9.วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด -

## 1.1 ตารางวิเคราะห์รายวิชา

รหัสวิชา 1011 4203 วิชา พื้นฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม จำนวน 2 หน่วยกิต  
 ชั้น ปวช. 2 สาขาสถาปัตยกรรม

การเรียนรู้  ชื่อหน่วยการสอน/การเรียนรู้	ด้านพุทธิพิสัย						ด้านทักษะพิสัย(5)	ด้านจิตพิสัย(5)	รวม(40)	ลำดับความสำคัญ	จำนวนชั่วโมง
	ความรู้ (5)	ความเข้าใจ(5)	นำไปใช้(5)	วิเคราะห์(5)	สังเคราะห์(5)	ประเมินค่า(5)					
1. แนะนำรายวิชา	3	3	2	2	2	2	4	3	21	3	1
2. ประโยชน์ใช้สอย	4	5	5	4	4	4	4	3	33	2	2
3. หลักการทางศิลปะกับการออกแบบสถาปัตยกรรม	4	5	5	4	4	4	4	3	33	3	2
4. การวิเคราะห์โครงการ	4	5	5	4	4	4	4	3	33	3	2
5. องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม	4	5	5	4	4	4	4	3	33	2	2
6. ความสัมพันธ์การใช้พื้นที่	4	5	5	4	4	4	4	3	33	2	2
7. รูปทรง ที่ว่าง การจัดองค์ประกอบทางสัญจร ในงานสถาปัตยกรรม	4	5	5	4	4	4	5	3	34	1	2
8. สถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม	4	5	5	4	4	4	4	3	33	2	2
9. เกณฑ์และแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม	4	5	5	4	4	4	5	3	34	1	2
<b>รวมคะแนน</b>											
<b>ลำดับความสำคัญ</b>											

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

## 1.2 ตารางวิเคราะห์สมรรถนะการเรียนรู้

รหัสวิชา 1011 4203 ชื่อวิชา พื้นฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม

จำนวนหน่วยกิต 2 หน่วยกิต จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ 4 ชั่วโมง รวม 68 ชั่วโมงต่อภาคเรียน

หน่วยการสอน	สมรรถนะการเรียนรู้
<b>หน่วยการสอนที่ 1</b> แนะนำรายวิชา ข้อปฏิบัติ การนำเสนอผลการออกแบบ เกณฑ์การประเมินผล	1. รูปแบบ เทคนิคการนำเสนอ การนำเสนอผลการออกแบบด้วย SKETCH DESIGN 2. ตัวอย่าง
<b>หน่วยการสอนที่ 2</b> ประโยชน์ใช้สอย พฤติกรรมมนุษย์ ที่ว่างทางสถาปัตยกรรม	1. บรรยาย 2. ฝึกปฏิบัติการออกแบบพื้นที่ใช้สอยที่มีขนาดสัมพันธ์กับขนาดร่างกายมนุษย์ 3. สัดส่วน สัดส่วนมนุษย์ขนาดส่วน ขนาดส่วนมนุษย์
<b>หน่วยการสอนที่ 3</b> หลักการทางศิลปะกับการออกแบบสถาปัตยกรรม	บรรยาย และนักศึกษาฝึกปฏิบัติการออกแบบโดยใช้หลักการจัดองค์ประกอบทางศิลปะ การรับรู้ทางสถาปัตยกรรม การสื่อความหมาย และจิตวิทยาทางสถาปัตยกรรม
<b>หน่วยการสอนที่ 4</b> การวิเคราะห์โครงการ	1. พื้นที่สาธารณะ (Public Space) เช่น เฉลียงหน้าบ้าน / ที่จอดรถ 2. พื้นที่กึ่งสาธารณะ (Semi-Public Space) เช่น ห้องรับประทานอาหาร / ห้องน้ำแชก 3. พื้นที่ส่วนตัว (Private Space) เช่น ห้องนอน / ห้องนั่งเล่น / ห้องน้ำ 4. พื้นที่ส่วนบริการ (Service Space) เช่น ห้องเก็บของ / ห้องครัว Thursday, August
<b>หน่วยการสอนที่ 5</b> องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม	1. องค์ประกอบทางธรรมชาติ (National Factors) 2. องค์ประกอบทางกายภาพ (Physical Factors) 3. องค์ประกอบทางสังคมและวัฒนธรรม (Social and Cultural Factors) 4. องค์ประกอบทางเทคโนโลยี (Technological Factors). 5. องค์ประกอบทางความงาม (Aesthetic Factors)
<b>หน่วยการสอนที่ 6</b>	1. ความสัมพันธ์ของ Function อาคาร

หน่วยการสอน	สมรรถนะการเรียนรู้
ความสัมพันธ์การใช้พื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มาก</li> <li>- น้อย</li> <li>- ไม่เกี่ยวข้องกันเลย</li> <li>- ปฏิเสธซึ่งกันและกัน</li> </ul>
<b>หน่วยการสอนที่ 7</b> รูปทรง ที่ว่าง การจัดองค์ประกอบทางสัญจร ในงานสถาปัตยกรรม	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รูปทรง ( FORM ) องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม จุด เส้น ระนาบ ปริมาตร รูปทรงประเภทต่างๆ</li> <li>2. ที่ว่าง ( SPACE) ความสัมพันธ์ของที่ว่าง</li> <li>3. ทางสัญจร ( CIRCULATION )</li> </ol>
<b>หน่วยการสอนที่ 8</b> สถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. วิฤตการณ์สภาพแวดล้อมและสาเหตุ</li> <li>2. สถาปัตยกรรมยั่งยืน</li> <li>3. เขตภูมิอากาศทั่วโลก</li> <li>4. เขตความสบาย Comfort Zone การออกแบบสำหรับการอยู่อาศัย</li> </ol>
<b>หน่วยการสอนที่ 9</b> เกณฑ์และแนวความคิด ในการออกแบบสถาปัตยกรรม	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เกณฑ์ในการออกแบบสถาปัตยกรรม</li> <li>2. แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม</li> <li>3. ตัวอย่างงานออกแบบ</li> </ol>



## หมวดที่ 2. จุดประสงค์และมาตรฐานรายวิชา

### 1.จุดประสงค์รายวิชา

1. มีความเข้าใจหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับการออกแบบองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่สัมพันธ์กับสัดส่วนของมนุษย์
2. สามารถนำหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับการออกแบบองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม สัดส่วนของมนุษย์ไปใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมได้
3. มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ ประณีต ละเอียดรอบคอบ

### 2.มาตรฐานรายวิชา

๑. เข้าใจความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรม
๒. สามารถวิเคราะห์สัดส่วนมนุษย์เพื่อนำไปใช้ในหลักการ และกระบวนการการออกแบบสถาปัตยกรรม
๓. เข้าใจออกแบบองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม และตอบสนองความต้องการของมนุษย์ทั้งทางด้านการใช้สอย สัดส่วน พฤติกรรมมนุษย์ สุขภาพ และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม

### 3.คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติ หลักการพื้นฐานการออกแบบเกี่ยวกับ องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม จุดเส้น ระนาบ ปริมาตร รูปทรง ที่ว่าง พื้นผิว สี และอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการจัดองค์ประกอบ สัดส่วนมนุษย์ตามมิติมาตรฐาน



### หมวดที่ 3. ลักษณะและการดำเนินการ

1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
บรรยาย 17 ชั่วโมง	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/ การฝึกงาน 51 ชั่วโมง	การศึกษาด้วยตนเอง 51 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"> <li>- การตรงต่อเวลา</li> <li>- ความรับผิดชอบต่องานและหน้าที่</li> <li>- ความรับผิดชอบการดูแลรักษาต่อห้องเรียน อุปกรณ์ เครื่องมือ</li> </ul>
<p>1.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยาย</li> <li>- ฝึกปฏิบัติ</li> <li>- ค้นคว้าหาข้อมูล</li> </ul>
<p>1.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถาม ตอบ</li> <li>- ทดสอบย่อย</li> <li>- แสดงขั้นตอน วิธีปฏิบัติ</li> </ul>
<p>บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง</p> <p>หลักความพอประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เรียนรู้การใช้วัสดุสำนักงาน และวัสดุอย่างคุ้มค่า</li> <li>- เรียนรู้การดำเนินธุรกิจด้วยปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</li> </ul>

## หลักความมีเหตุผล

ในปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง นอกเหนือจากคุณลักษณะด้านความประมาท ยังมีคุณลักษณะด้านความมีเหตุผล ที่ หมายถึง การพิจารณาที่จะดำเนินงานใดๆ ด้วยความถี่ถ้วน รอบคอบ ไม่ย่อท้อ ไร้อคติ คำนึงถึงเหตุ และปัจจัยแวดล้อมทั้งหมด เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างถูกต้องดี งาน เกิดประสิทธิผล เกิดประโยชน์และความสุข โดยจากการเบียดเบียนตนเองและผู้อื่น สามารถนำมาประยุกต์ให้เข้ากับการทำงานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเบื้องต้นอย่างมีประสิทธิภาพ

## เงื่อนไขความรู้

สามารถทราบถึงพื้นฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม

## เงื่อนไขคุณธรรม

ปลูกฝังการศึกษาค้นคว้าข้อมูล ด้วยการอ้างอิงข้อมูลที่มีความถูกต้อง

## 2. ความรู้

### 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- พื้นฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม

### 2.2 วิธีการสอน

- บรรยาย
- ถาม ตอบ
- ปฏิบัติ

### 2.3 วิธีการประเมินผล

- ถามตอบ
- ตรวจชิ้นงาน

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา

- สามารถเข้าใจ พื้นฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม

### 3.2 วิธีการสอน

- บรรยาย
- ถาม ตอบ
- ปฏิบัติ

### 3.3 วิธีการประเมินผล

- ถาม ตอบ
- ตรวจชิ้นงาน

#### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

##### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- รับผิดชอบ ส่งงานตรงต่อเวลา

##### 4.2 วิธีการสอน

- บรรยาย
- ถาม ตอบ
- ปฏิบัติ

##### วิธีการประเมินผล

- ถาม ตอบ
- ตรวจชิ้นงาน

#### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

##### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ต้องพัฒนา สามารถคัดเลือกแหล่งข้อมูล

- สามารถเข้าใจและประยุกต์ข้อมูลใหม่ที่ถูกต้องได้

##### 5.2 วิธีการสอน

- ถาม ตอบ
- ปฏิบัติ

##### 5.3 วิธีการประเมินผล

- ถาม ตอบ
- ตรวจชิ้นงาน

### หมวดที่ 5. แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและการประเมินผล

#### 5.1 แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง		กิจกรรม การเรียนการสอน และสื่อที่ ใช้	หมาย เหตุ
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
1	บรรยาย : แนะนำรายวิชา อธิบายวิธีการเรียนการสอน การให้คะแนน เกณฑ์ในการ ประเมินผลการเรียนรู้	1	3	บรรยาย /ใบงาน /แบบตัวอย่าง	

2	ประโยชน์ใช้สอย พฤติกรรม มนุษย์	1	3	บรรยาย / ใ้งาน / แบบตัวอย่าง	
3	สัดส่วน สัดส่วนมนุษย์ ขนาดส่วน ขนาดส่วนมนุษย์ (Proportion, Scale, Human Proportion and Scale)	1	3	บรรยาย / ใ้งาน / แบบตัวอย่าง	
4	หลักการทางศิลปะกับการ ออกแบบสถาปัตยกรรม	1	3	บรรยาย / ใ้งาน / แบบตัวอย่าง	
5	กฎหมายควบคุมอาคาร Building Regulation	1	3	บรรยาย / ใ้งาน / แบบตัวอย่าง	
6	การวิเคราะห์โครงการ	1	3	บรรยาย / ใ้งาน / แบบตัวอย่าง	
7	ความสัมพันธ์กับการใช้พื้นที่	1	3	บรรยาย / ใ้งาน / แบบตัวอย่าง	
8	การวิเคราะห์ที่ตั้ง	1	3	บรรยาย / ใ้งาน / แบบตัวอย่าง	
9	สอบกลางภาค				
10	แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ ระหว่าง พื้นที่และทางสัญจร	1	3	บรรยาย / ใ้งาน / แบบตัวอย่าง	
11	รูปทรง ที่ว่าง การจัด องค์ประกอบ ทางสัญจร ในงาน สถาปัตยกรรม (Form Space Composition Circulation in Architecture)	1	3	บรรยาย / ใ้งาน / แบบตัวอย่าง	
12	สถาปัตยกรรมและ สภาพแวดล้อม	1	3	บรรยาย / ใ้งาน / แบบตัวอย่าง	
13	สภาพแวดล้อมกับการออกแบบ / ความสัมพันธ์กับภูมิอากาศ ภูมิ ประเทศ สภาพแวดล้อมทาง กายภาพ	1	3	บรรยาย / ใ้งาน / แบบตัวอย่าง	
14	วิธีการและกระบวนการ ออกแบบ (Design Methods – Design Process)	1	3	บรรยาย / ใ้งาน / แบบตัวอย่าง	
15	เกณฑ์และแนวความคิด	1	3	บรรยาย / ใ้งาน / แบบตัวอย่าง	

	ในการออกแบบสถาปัตยกรรม (Architectural Design Criteria and Concept)				
16	นำเสนอผลงาน	1	3	ผลงานนักศึกษา	
17	สอบปลายภาค				

5.2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้		
วิธีการประเมินผลนักศึกษา	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
ใบงาน / การถามตอบในชั้นเรียน / นำเสนอผลงาน / ทดสอบหลังเรียน จิตพิสัย	1 - 17	50 %
	1 - 17	10 %
สอบกลางภาค	9	20 %
สอบปลายภาค	18	20 %

## หมวดที่ 6. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

6.1 หนังสือ และเอกสารประกอบการสอนหลัก - พื้นฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม
6.2 หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่สำคัญ -