



**แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ  
ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง**

รหัส 1030 7124 วิชา การทำหุ่นจำลอง

หลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพ

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม

**จัดทำโดย**

อาจารย์บรรจง ภูละคร

สาขาวิชา สถาปัตยกรรม

**คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม**

**มหาวิทยาลัยนครพนม**

## คำนำ

แผนการจัดการเรียนรู้ มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ เล่มนี้ เป็นการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2552 โดยมุ่งเน้นการฝึกทักษะในภาคปฏิบัติให้กับนักเรียนมากที่สุด มีการบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมเข้าไปในแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถตามจุดมุ่งหมายทางการศึกษา 3 ด้านคือ ด้านพุทฺทพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

ลงชื่อ.....

( นายบรรจง ภูละคร )

ตำแหน่งอาจารย์

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยนครพนม

## รายละเอียดของรายวิชา

สาขาวิชา/คณะ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม
--

### หมวดที่ 1. ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

1.รหัสและชื่อรายวิชา 1030 7124 การทำหุ่นจำลอง
2.จำนวนหน่วยกิต 2 หน่วยกิต
3.หลักสูตร และประเภทของรายวิชา 3.1 หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ 3.2 ประเภทของรายวิชา อุตสาหกรรม
4.อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์บรรจง ภูละคร
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 1030 7124 วิชา การทำหุ่นจำลอง 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. ฝึกปฏิบัติการทำหุ่นจำลอง (ร่วมกับรายวิชาการออกแบบสถาปัตยกรรม 3)	3	3	2	2	2	2	4	3	21	3	68
<b>รวมคะแนน</b>											
<b>ลำดับความสำคัญ</b>											

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

## 1.2 ตารางวิเคราะห์สมรรถนะการเรียนรู้

รหัสวิชา 1030 7124 ชื่อวิชา การทำหุ่นจำลอง

จำนวนหน่วยกิต 2 หน่วยกิต จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ 4 ชั่วโมง รวม 68 ชั่วโมงต่อภาคเรียน

หน่วยการสอน	สมรรถนะการเรียนรู้
หน่วยการสอนที่ 1 ฝึกปฏิบัติการทำหุ่นจำลอง (ร่วมกับรายวิชาการออกแบบสถาปัตยกรรม 3)	1. การทำ Mass Study 2. การทำ Model Concept 3. การทำ Model Final Project



## หมวดที่ 2. จุดประสงค์และมาตรฐานรายวิชา

<b>1.จุดประสงค์รายวิชา</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1.เพื่อให้มีความเข้าใจ วิธีการใช้ดูแลรักษา เครื่องมืออุปกรณ์ในการทำหุ่นจำลอง</li><li>2.เพื่อให้สามารถทำหุ่นจำลองทางสถาปัตยกรรมด้วยวัสดุต่าง ๆ</li><li>3. เพื่อให้มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงานมีความประณีตเรียบร้อย มีความซื่อสัตย์รับผิดชอบตรงต่อเวลา</li></ol>
<b>2.มาตรฐานรายวิชา</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1.เข้าใจขั้นตอนการทำหุ่นจำลอง</li><li>2.ใช้และดูแลรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ในการทำงานหุ่นจำลองได้ถูกต้อง</li><li>3. ทำหุ่นจำลองทางสถาปัตยกรรม</li></ol>
<b>3.คำอธิบายรายวิชา</b> <p>ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ลักษณะวัสดุ และเครื่องมือการทำหุ่นจำลอง การกำหนดมาตราส่วน เทคนิคการทำหุ่นจำลองด้วยไม้กระดาษและพลาสติก การทำหุ่นจำลองสถาปัตยกรรม</p>

## หมวดที่ 3. ลักษณะและการดำเนินการ

<b>1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา</b>			
บรรยาย - ชั่วโมง	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/ การฝึกงาน 68	การศึกษาด้วยตนเอง 34 ชั่วโมง
<b>2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล</b> 1 ชั่วโมง/สัปดาห์			

## หมวดที่ 4. การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

<b>1. คุณธรรม จริยธรรม</b>
<b>1.1 คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- การตรงต่อเวลา</li><li>- ความรับผิดชอบต่องานและหน้าที่</li><li>- ความรับผิดชอบการดูแลรักษาต่อห้องเรียน อุปกรณ์ เครื่องมือ</li></ul>
<b>1.2 วิธีการสอน</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- บรรยาย</li><li>- ฝึกปฏิบัติ</li><li>- ค้นคว้าหาข้อมูล</li></ul>
<b>1.3 วิธีการประเมินผล</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- ถาม ตอบ</li><li>- ทดสอบย่อย</li><li>- แสดงขั้นตอน วิธีปฏิบัติ</li></ul>
<b>บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง</b> <p><b>หลักความพอประมาณ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- เรียนรู้การใช้วัสดุสำนักงาน และวัสดุอย่างคุ้มค่า</li><li>- เรียนรู้การดำเนินธุรกิจด้วยปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</li></ul> <p><b>หลักความมีเหตุผล</b></p> <p>ในปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง นอกเหนือจากคุณลักษณะด้านความประมาณ ยังมีคุณลักษณะด้านความมีเหตุผล ที่ หมายถึง การพิจารณาที่จะดำเนินงานใดๆ ด้วยความถี่ถ้วน รอบคอบ ไม่ย่อท้อ ไร้อคติ คำนึงถึงเหตุ และปัจจัยแวดล้อมทั้งหมด เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างถูกต้องดี งาน เกิดประสิทธิผล เกิดประโยชน์และความสุข โดยจากการเบียดเบียนตนเองและผู้อื่น สามารถนำมาประยุกต์ให้เข้ากับการทำงานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเบื้องต้นอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p><b>เงื่อนไขความรู้</b></p> <p>สามารถทำหุ่นจำลองทางสถาปัตยกรรมได้</p> <p><b>เงื่อนไขคุณธรรม</b></p> <p>ปลูกฝังการทำหุ่นจำลองทางสถาปัตยกรรมได้ ด้วยความขยันอดทน และความประณีต</p>

## 2. ความรู้

### 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- หลักการด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเบื้องต้น
- การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเบื้องต้น

### 2.2 วิธีการสอน

- บรรยาย
- ถาม ตอบ
- ปฏิบัติ

### 2.3 วิธีการประเมินผล

- ถามตอบ
- ตรวจชิ้นงาน

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา

- สามารถเข้าใจ หลักการด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเบื้องต้น

### 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



<p><b>วิธีการประเมินผล</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถาม ตอบ</li> <li>- ตรวจชิ้นงาน</li> </ul>
<p><b>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p> <p><b>5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ต้องพัฒนา</b></p> <p><b>สามารถคัดเลือกแหล่งข้อมูล</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถเข้าใจและประยุกต์ข้อมูลใหม่ที่ถูกต้องได้</li> </ul> <p><b>5.2 วิธีการสอน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถาม ตอบ</li> <li>- ปฏิบัติ</li> </ul> <p><b>5.3 วิธีการประเมินผล</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถาม ตอบ</li> <li>- ตรวจชิ้นงาน</li> </ul>

**หมวดที่ 5. แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและการประเมินผล**

5.1 แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ					
สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง		กิจกรรม การเรียนการสอน และสื่อที่ ใช้	หมาย เหตุ
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
1	บรรยาย : แนะนำรายวิชา อธิบายวิธีการเรียนการสอน การ ให้คะแนน เกณฑ์ในการ ประเมินผลการเรียน		4	ใบงาน /แบบตัวอย่าง	
2	ฝึกปฏิบัติการทำหุ่นจำลอง (ร่วมกับรายวิชาการออกแบบ สถาปัตยกรรม 3)		4	ใบงาน /แบบตัวอย่าง	
3	ฝึกปฏิบัติการทำหุ่นจำลอง (ร่วมกับรายวิชาการออกแบบ สถาปัตยกรรม 3)		4	ใบงาน /แบบตัวอย่าง	



16	ฝึกปฏิบัติการทำหุ่นจำลอง (ร่วมกับรายวิชาการออกแบบ สถาปัตยกรรม 3)		4	ใบงาน /แบบตัวอย่าง	
17	ฝึกปฏิบัติการทำหุ่นจำลอง (ร่วมกับรายวิชาการออกแบบ สถาปัตยกรรม 3)		4	ใบงาน /แบบตัวอย่าง	
18	ส่งงาน Final				

5.2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้		
วิธีการประเมินผลนักศึกษา	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของ การ ประเมินผล
ใบงาน / การถามตอบในชั้นเรียน / ฝึกปฏิบัติ จิตพิสัย	1 – 17	70 %
	1 – 17	10 %
ส่งงาน Final	18	20 %

## หมวดที่ 6. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

6.1 หนังสือ และเอกสารประกอบการสอนหลัก - การทำหุ่นจำลองทางสถาปัตยกรรม
6.2 หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่สำคัญ -