



แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

รหัส 10114309 วิชา การทำแบบจำลอง

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 10114309 การทำแบบจำลอง
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 10114309 วิชา การทำแบบจำลอง 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 2)	3	3	2	2	2	2	4	3	21	3	68
รวมคะแนน											
ลำดับความสำคัญ											

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

1.2 ตารางวิเคราะห์สมรรถนะการเรียนรู้

รหัสวิชา 10114309 ชื่อวิชา การทำแบบจำลอง

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

<p>1.จุดประสงค์รายวิชา</p> <ol style="list-style-type: none">1. มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำแบบจำลอง2. มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับวัสดุ วิธีการใช้และดูแลรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ในการทำแบบจำลอง3. มีความสามารถในการทำแบบจำลองทางสถาปัตยกรรมด้วยวัสดุต่างๆ4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความประณีต เป็นระเบียบ สะอาด มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบและตรงต่อเวลา
<p>2.มาตรฐานรายวิชา</p> <ol style="list-style-type: none">1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำแบบจำลอง2. บำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ทำหุ่นจำลองให้มีความพร้อมในการใช้งาน3. ทำหุ่นจำลองตามหลักการและกระบวนการ
<p>3.คำอธิบายรายวิชา</p> <p>ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำแบบจำลอง ชนิด คุณสมบัติของวัสดุ การใช้และดูแลรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์การทำแบบจำลอง การกำหนดมาตราส่วน เทคนิคการทำแบบจำลองทางสถาปัตยกรรมด้วยกระดาษ ไม้ และวัสดุต่าง ๆ</p>

หมวดที่ 3. ลักษณะและการดำเนินการ

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

หมวดที่ 4. การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

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

วิธีการประเมินผล <ul style="list-style-type: none"> - ถ้าม ตอบ - ตรวจชิ้นงาน
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ต้องพัฒนา สามารถคัดเลือกแหล่งข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> - สามารถเข้าใจและประยุกต์ข้อมูลใหม่ที่ถูกต้องได้ 5.2 วิธีการสอน <ul style="list-style-type: none"> - ถ้าม ตอบ - ปฏิบัติ 5.3 วิธีการประเมินผล <ul style="list-style-type: none"> - ถ้าม 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 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	60 %
	1 – 17	20 %
ส่งงาน Final	18	20 %

หมวดที่ 6. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

6.1 หนังสือ และเอกสารประกอบการสอนหลัก - การทำหุ่นจำลองทางสถาปัตยกรรม
6.2 หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่สำคัญ -