



แผนการจัดการเรียนรู้

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
สาขาวิชาช่างก่อสร้าง
กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

รหัสวิชา 20100-1008 วิชา พื้นฐานงานปูน

วิทยาลัยการอาชีพบ้านฝื่อ

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

แผนการสอนรายสัปดาห์ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการสอนรายวิชา 20106-1008 พื้นฐานงานปูน สำหรับสอนนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ซึ่งมีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับหลักการเลือกใช้และบำรุงรักษา วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ งานก่ออิฐ ฉาบปูนตามคุณสมบัติของวัสดุ ผสมปูนตามอัตราส่วน ก่ออิฐมอญ อิฐบล็อก อิฐมวลเบา จับเหลี่ยม ฉาบปูนตามลักษณะของพื้นที่และรูปแบบงานก่อสร้างที่กำหนดเตรียมความพร้อมของร่างกาย พื้นที่ เคลื่อนย้ายจัดเก็บ วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานโดยคำนึงความปลอดภัย ในงานก่อสร้าง

ผู้เขียนได้จัดทำเกี่ยวกับแผนการสอนรายสัปดาห์ ประกอบไปด้วย จุดประสงค์ทั่วไป จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เวลาในการสอน เนื้อหาการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน และการประเมินผล การเรียนการสอน บันทึกข้อคิดเห็น ตลอดทั้ง 18 สัปดาห์ โดยแผนการสอนรายสัปดาห์ฉบับนี้ ใช้ประกอบกับเอกสารประกอบการสอน ซึ่งจะส่งผลให้การเรียนการสอนในรายวิชานี้มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพยิ่งขึ้นต่อไป

เรียบเรียงโดย

นางสาวบุญญารัตน์ ลุนจันทา

สารบัญ

หน้า

คำนำ

สารบัญ

หลักสูตรรายวิชา

ก

มาตรฐานอาชีพ

ข

ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

ค

ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้

ง

หน่วยการเรียนรู้

จ

หน่วยที่ 1 ทักษะการก่อ อิฐมอญ อิฐบล็อก อิฐมวลเบา

1

หน่วยที่ 2 ทักษะการจับเหลี่ยมฉาบปูน

3

หน่วยที่ 3 เลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์

5

หน่วยที่ 4 การปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย

7

หลักสูตรรายวิชา

หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพพืชมงคลราช 2567

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพ อุตสาหกรรมก่อสร้าง สาขาวิชา ช่างก่อสร้าง

รหัส 20100-1008 ชื่อวิชา พื้นฐานงานปูน

ทฤษฎี.....0.....ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ.....6.....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน.....2.....หน่วยกิต

อ้างอิงมาตรฐาน

1. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 00111, 20231, 20232 อาชีพช่างก่ออิฐ ระดับ 3
2. มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 00111, 20431, 20432 อาชีพช่างฉาบปูน ระดับ 3

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

มีทักษะการก่ออิฐมอดู อิฐบล็อก อิฐมวลเบา จับเหลี่ยม ฉาบปูน ด้วยวัสดุชนิดต่างๆ ตามลักษณะของพื้นที่ รูปแบบก่อสร้างที่กำหนด เลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการเลือกใช้และบำรุงรักษา วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์งานก่ออิฐ ฉาบปูน ตามคุณสมบัติของวัสดุที่เหมาะสมกับประเภทงานและรูปแบบงานก่อสร้างที่กำหนด
2. สามารถก่ออิฐ จับเหลี่ยม ฉาบปูน ตามขั้นตอนและรูปแบบงานก่อสร้างที่กำหนด
3. มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างมีวินัย ประณีต รอบคอบ ตรงเวลา รักษาสิ่งแวดล้อม
4. ประยุกต์ใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้และบำรุงรักษา วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์งานก่ออิฐ ฉาบปูน ตามคุณสมบัติของวัสดุที่เหมาะสมกับประเภทงานและรูปแบบงานก่อสร้างที่กำหนด
2. เตรียมความพร้อมของร่างกาย พื้นที่ เคลื่อนย้าย จัดเก็บ วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยในงานก่อสร้าง
3. ผสมปูนตามอัตราส่วน ก่ออิฐมอดู อิฐบล็อก อิฐมวลเบา จับเหลี่ยม ฉาบปูนผิวเรียบ ผิวเพื่อประสานตามขั้นตอนและรูปแบบงานก่อสร้างที่กำหนด
4. ประยุกต์ใช้หลักการก่ออิฐ จับเหลี่ยม ฉาบปูนเพื่อการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่สูงและงานตกแต่งผิวทางสถาปัตยกรรม

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเลือกใช้และบำรุงรักษา วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ งานก่ออิฐ ฉาบปูนตามคุณสมบัติของวัสดุ ผสมปูนตามอัตราส่วน ก่ออิฐมอดู อิฐบล็อก อิฐมวลเบา จับเหลี่ยม ฉาบปูนตามลักษณะของพื้นที่และรูปแบบงานก่อสร้างที่กำหนด เตรียมความพร้อมของร่างกาย พื้นที่ เคลื่อนย้ายจัดเก็บ วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานโดยคำนึงความปลอดภัย ในงานก่อสร้าง

มาตรฐานอาชีพ

หน่วยงานรับรองมาตรฐานอาชีพ..... สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ.....

มาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาชีพ.....อุตสาหกรรมก่อสร้าง.....

อาชีพ.....ช่างก่ออิฐ.....ระดับ.....3.....

หน่วยสมรรถนะ		สมรรถนะย่อย		เกณฑ์การปฏิบัติงาน	วิธีประเมิน
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย		
20231	เลือกวัสดุ อุปกรณ์ เก็บและบำรุงรักษา เครื่องมือของงาน ก่ออิฐมอดู อิฐบล็อก	202311	เลือก เตรียม วัสดุก่อ ได้ให้ถูกต้องตาม ที่ กำหนด	1.1 บอกคุณสมบัติของอิฐประเภทต่าง ๆ 1.2 เลือกใช้และจัดเตรียมวัสดุที่ใช้ในงานก่ออิฐได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 1.3 บอกอัตราส่วนผสมของปูนก่อคุณลักษณะและคุณสมบัติที่ดีของปูนก่อ 1.4 กำหนดวัสดุและขอบเขตของการทำงาน	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
		202312	กองเก็บและเตรียม วัสดุเพื่อใช้งาน	2.1 กองเก็บวัสดุไม่ให้เสียหาย 2.2 เคลื่อนย้ายวัสดุที่ใช้ในการก่ออิฐได้ถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
2022	ก่ออิฐมอดู และก่ออิฐ บล็อกได้ตามแบบที่ กำหนด	202321	ใช้ เครื่องมือและ อุปกรณ์ที่ใช้ในการ ก่ออิฐ	1.1 ใช้เครื่องมือก่ออิฐได้อย่างถูกต้อง 1.2 เก็บ ช่อม แต่ง แกะไข และ บำรุงรักษาเครื่องมือ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
		202322	ก่ออิฐมอดู อิฐ บล็อก	2.1 เตรียมพื้นที่ทำความสะอาดและวางแผนการก่ออิฐ 2.2 วางแนวระดับในแนวตั้งและแนวราบที่จะก่ออิฐ 2.3 แขน้ำอิฐก่อนการก่อ 2.4 ผสมปูนตามอัตราส่วนการผสมปูน 2.5 ตรวจสอบการขึ้นเอ็นแนวนอนและแนวตั้ง 2.6 ก่อและการเรียงอิฐ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

				2.7 เสียบเหล็กเสริมกับผนังก่ออิฐ 2.8 ก่ออิฐใต้ท้องคาน 2.9 ปมความชื้นให้ผนังภายหลังการก่ออิฐ	
--	--	--	--	---	--

มาตรฐานอาชีพ

หน่วยงานรับรองมาตรฐานอาชีพ..... สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ.....

มาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาชีพ.....อุตสาหกรรมก่อสร้าง.....

อาชีพ.....ช่างฉาบปูน.....ระดับ.....3.....

หน่วยสมรรถนะ		สมรรถนะย่อย		เกณฑ์การปฏิบัติงาน	วิธีประเมิน
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย		
20431	เลือกวัสดุ กองเก็บ และเตรียมวัสดุ งานฉาบ	204311	เลือกวัสดุที่ใช้ในการฉาบปูน	1.1 การขนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ 1.2 การปฏิบัติงานบนนั่งร้านหรือบริเวณพื้นที่สูงหรือใกล้บริเวณที่มีไฟฟ้า 1.3 เลือกใช้และจัดเตรียมวัสดุที่ใช้ในงานฉาบปูนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 1.4 อัตราส่วนผสมของปูนฉาบคุณลักษณะและคุณสมบัติที่ดีของปูนฉาบ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
		204312	กองเก็บและเตรียมวัสดุ เพื่อใช้งาน	2.1 กองเก็บวัสดุไม่ให้เสียหาย 2.2 เคลื่อนย้ายวัสดุที่ใช้ในการฉาบปูนได้ถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
20432	ฉาบปูน รองพื้น และงานฉาบเรียบ ได้ตามแบบที่กำหนด	204321	เลือกเครื่องมือและอุปกรณ์ ที่ใช้ในการฉาบปูน	1.1 เลือกเครื่องมือที่ใช้ในการฉาบปูน 1.2 เก็บ ช่อม แต่ง แกะไข และรุงรักษาเครื่องมือ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
		204322	ฉาบปูน	2.1 เตรียมพื้นที่ทำงานและพื้นผิวชนิดต่าง ๆ ที่จะทำการฉาบ 2.2 ผสมปูนฉาบตามข้อกำหนดการใช้งาน 2.3 ฉาบปูนตามขั้นตอนการหาแนวตั้ง ฉาก ระยะ ระดับและแนวระนาบ การทำปุม ระดับ ทำเหลี่ยม (จับเชี่ยม) การฉาบรองพื้น การฉาบทับหน้าและการฉาบแต่งผิว 2.4 เตรียมผิวเพื่อประสานกับการทำพื้นผิวชนิดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเช่น งานปูกระเบื้อง งานหินขัด งานวัสดุปิดผิวอื่น ๆ 2.5 ใช้วัสดุและผสมปูนฉาบให้เหมาะสมกับการใช้งานหรือตามข้อกำหนด 2.6 เตรียมและใช้เครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์ให้ เหมาะสมกับงาน	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา มีทักษะการก่ออิฐมอญ อิฐบล็อก อิฐมวลเบา จับเหลี่ยม ฉาบปูน ด้วยวัสดุชนิดต่างๆ ตามลักษณะของพื้นที่ รูปแบบก่อสร้างที่กำหนด เลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ ในการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย				
งานหลัก (Duty)	งานย่อย (Task)	สมรรถนะย่อย (มาตรฐานอาชีพ)	ความรู้ ในการปฏิบัติงาน	ทักษะ ในการปฏิบัติงาน
ทักษะการก่อ อิฐมอญ อิฐบล็อก อิฐมวลเบา	อิฐมอญ	202321		
	อิฐบล็อก	202322		
	อิฐมวลเบา			
ทักษะการ จับเหลี่ยมฉาบปูน	จับเหลี่ยม	204322		
	ฉาบปูน			
เลือกใช้และ บำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์	การเลือกใช้วัสดุ	202311		
	เครื่องมือ อุปกรณ์	202321		
	การบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์	204311		
		204312		
		204321		
การปฏิบัติงาน ด้วยความปลอดภัย	การปฏิบัติงาน ด้วยความปลอดภัย	204321		

ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้

รหัส 20100-1008 ชื่อวิชา พื้นฐานงานปูน

ทฤษฎี.....0.....ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ.....6.....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน.....2.....หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้	ระดับความสามารถที่คาดหวัง				จำนวน ชั่วโมง ท/ป	ร้อยละ ประเมินผล
	พุทธิ พิสัย	ทักษะ พิสัย	จิต พิสัย	ประยุกต์ ใช้		
1. ทักษะการก่อ อิฐมอญ อิฐบล็อก อิฐมวลเบา	K2, K3	S2	A3	Ap1	0/48	30
2. ทักษะการจับเหลี่ยมฉาบปูน	K2, K3	S2	A3	Ap1	0/30	30
3. เลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์	K2, K3	S4	A5	Ap2	0/12	15
4. การปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย	K2, K3	S5	A5	Ap3	0/12	15
ประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (เมื่อเรียนรายวิชานี้สำเร็จแล้วทำอะไรได้)					0/6	10
รวม						100
ระดับความสามารถที่คาดหวัง.....วิเคราะห์ให้สอดคล้องจุดประสงค์รายวิชาหรือสูงกว่า						
พุทธิพิสัย	ทักษะพิสัย		จิตพิสัย			
K1 = ความรู้ ความจำ K2 = ความเข้าใจ K3 = การนำไปใช้ K4 = การวิเคราะห์ K5 = การประเมินค่า K6 = การสร้างสรรค์	S1 = เลียนแบบ S2 = ทำได้ตามแบบ S3 = ทำได้ถูกต้อง S4 = ทำได้อย่างต่อเนื่อง S5 = ทำได้อย่างเป็นธรรมชาติ		A1 = รับรู้ A2 = ตอบสนอง A3 = การสร้างคุณค่า A4 = จัดระบบคุณค่านิยม A5 = การสร้างลักษณะนิสัย			
หมายเหตุ ใส่ได้มากกว่า 1 ระดับ	หมายเหตุ ใส่ระดับที่คาดหวังระดับเดียว		หมายเหตุ ใส่ระดับที่คาดหวังระดับเดียว			
ด้านความสามารถประยุกต์ใช้และรับผิดชอบ						
Ap1 = สามารถปฏิบัติงานตามแบบแผนที่กำหนด						
Ap2 = สามารถปฏิบัติงานตามแบบแผน และปรับตัวภายใต้ความเปลี่ยนแปลงที่ไม่ซับซ้อน						
Ap3 = สามารถวางแผนการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายและแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง โดยประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร						
Ap4 = สามารถวางแผนการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ ปรับตัวและแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานที่ไม่คุ้นเคยหรือซับซ้อนและเป็นนามธรรม โดยประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร						
Ap5 = สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวางแผนแก้ไขปัญหาและพัฒนานวัตกรรมตามสายอาชีพ						
หมายเหตุ ใส่ระดับที่คาดหวังระดับเดียว						

หน่วยการเรียนรู้

รหัส.....20100-1008.....ชื่อวิชา.....พื้นฐานงานปูน.....

ทฤษฎี.....0.....ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ.....6.....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน.....0.....หน่วยกิต

หน่วยที่	หน่วยการเรียนรู้	เวลาเรียน (ชม.)		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1	ทักษะการก่อ อิฐมอญ อิฐบล็อก อิฐมวลเบา	0	48	48
2	ทักษะการจับเหล็มนานาปูน	0	30	30
3	เลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์	0	12	12
4	การปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย	0	12	12
	ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา	0	6	6
รวม		0	108	108

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 1
	รหัสวิชา 20100-1008..... ชื่อวิชา..... พื้นฐานงานปูน.....	สอนครั้งที่ 1-8.
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ทักษะการก่ออิฐฉาบปูน อิฐบล็อก อิฐมวลเบา	ทฤษฎี.....0..ชม. ปฏิบัติ.....6..ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน 1.1 ทักษะการก่ออิฐฉาบปูน 1.2 อิฐบล็อก 1.3 อิฐมวลเบา		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับประเภทของการก่ออิฐหลักการก่ออิฐลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติงานข้อควรระวังในการก่ออิฐ และข้อเสนอแนะในการก่ออิฐ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ สมรรถนะย่อย 202322 ก่ออิฐฉาบปูน อิฐบล็อก

3. สมรรถนะประจำหน่วย

3.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับการก่ออิฐ

3.2 ก่ออิฐตามขั้นตอน

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.1 จำแนกประเภทของการก่ออิฐได้

4.2 อธิบายหลักการก่ออิฐได้

4.3 ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามลำดับขั้นตอน

4.4 นอกข้อควรระวังและข้อเสนอแนะในการก่ออิฐได้

4.5 ประยุกต์ใช้หลักการก่ออิฐในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม

คำอธิบาย

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้ เขียนให้เห็นถึง ผลลัพธ์นอกห้องเรียนที่เกิดจากการนำความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ในห้องเรียน ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน หรืองานอาชีพ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ เขียนอ้างอิงหน่วยสมรรถนะ หรือสมรรถนะย่อยที่เกี่ยวข้อง

3. สมรรถนะประจำหน่วย เขียนในรูปแบบของ “กริยา + กรรม + เงื่อนไขหรือสถานการณ์” ดังนี้
สมรรถนะทางปัญญา

ระดับ ปวช. แสดงความรู้ (Demonstrates Knowledge) ขึ้นต้นด้วย “แสดงความรู้เกี่ยวกับ.....”

ระดับ ปวส. ประมวลความรู้ (Codify knowledge) ขึ้นต้นด้วย “ประมวลความรู้เกี่ยวกับ.....”

สมรรถนะการฝึกและการปฏิบัติงาน

เขียนด้วย “กริยาการปฏิบัติงาน + งาน + เงื่อนไขการปฏิบัติงาน เช่น ข้อกำหนด มาตรฐาน ข้อตกลงฯ”

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เขียนให้ครบ 4 ด้าน ได้แก่ ด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และความสามารถประยุกต์ใช้และรับผิดชอบในรูปแบบของ “พฤติกรรม + เงื่อนไข/เนื้อหา + เกณฑ์การเรียนรู้”

4.1 พุทธิพิสัย เขียนพฤติกรรม เช่น บอก อธิบาย ยกตัวอย่าง คำนวณ แสดง สาธิต จำแนก เปรียบเทียบ เป็นต้น

4.2 ทักษะพิสัย เขียนพฤติกรรม เช่น ทำเลียนแบบ ทำตามขั้นตอน ทำ.....ได้ (ถูกต้อง) ทำ.....ได้ด้วยความมั่นใจ

4.3 จิตพิสัย เขียนพฤติกรรม เช่น ยึดถือ ริเริ่ม เปลี่ยนแปลง กิจนิสัย

4.4 ความสามารถประยุกต์ใช้และรับผิดชอบ ตัวอย่างเช่น “ปฏิบัติงานบริการ.....ตามมาตรฐานอาชีพได้ถูกต้อง”

5. การการเรียนรู้

5.1 ประเภทของการก่ออิฐ

5.2 หลักการก่ออิฐ

5.3 ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

5.4 ข้อควรระวังในการก่ออิฐ

5.5 ข้อเสนอแนะในการก่ออิฐ

6. กิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำเข้าสู่หน่วยเรียน

1. ผู้สอนรื้อเข้าสู่หน่วยเรียน โดยต้องพยานได้ผู้ก็ถือนมีส่วนร่วมให้มากที่สุดวิธีการที่ดียาทีเพื่อผู้สอนใช้การถามแล้วให้ผู้เรียนตอบคำถามควรจะเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน เป็นคำถามง่ายๆ ควรเป็นคำถามชนิดเปิด คือ ผู้เรียนตอบได้เสรี อย่าพยายามใช้การตำหนิหากแต่ใช้การชมเชย เพื่อให้กำลังใจแก่ผู้เรียน

2. ผู้สอนอาจจะใช้เลือกการสอนแบบเดิม คือ ผู้สอนเป็นผู้อธิบายหรืออภิปรายเองทั้งหมด หรือจะใช้การแบ่งกลุ่มแล้วให้ปฏิบัติงานตามรายกลุ่ม (อาจจะให้ผู้เรียนเฉพาะเรื่องที่ง่ายต่อความเข้าใจ ส่วนเรื่องที่ยากผู้สอนสอนหรืออภิปรายเองก็ได้)

4. ท้ายชั่วโมง ผู้สอนควรสรุปที่สอนไปในชั่วโมงนั้นๆ เช่น การรายงานปัญหาที่เกิดภายในกลุ่ม

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

ปฏิบัติงานจริง

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

ใบสั่งงาน

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

ชิ้นงานที่ได้ปฏิบัติงานภายในกลุ่ม

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

ตรวจสอบชิ้นงานตามใบสั่งงาน

9.2 วิธีการประเมิน

แบบประเมินตนเอง

9.3 เครื่องมือประเมิน

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 2
	รหัสวิชา 20100-1008..... ชื่อวิชา..... พื้นฐานงานปูน.....	สอนครั้งที่ 9-13
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ทักษะการจับเหลี่ยม ฉาบปูน ฉาบเสา	ทฤษฎี.....0..ชม. ปฏิบัติ.....6..ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน 1.1 ทักษะการจับเหลี่ยม 1.2 การฉาบผนังเรียบ 1.3 การฉาบเสา		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

การฉาบผนังเรียบ ขั้นตอนการจับเหลี่ยมเสา และการฉาบเสา

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 00111, 20431, 20432 อาชีพช่างฉาบปูน

3. สมรรถนะประจำหน่วย

3.1 ฉาบผนังเรียบตามขั้นตอน

3.2 จับเหลี่ยมเสาตามขั้นตอน

3.3 ฉาบเสาตามขั้นตอน

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.1 อธิบายการฉาบผนังเรียบ จับเหลี่ยมเสา และฉาบเสาได้

4.2 ปฏิบัติงานการฉาบผนังเรียบ จับเหลี่ยมเสา และฉาบเสาได้ถูกต้องตามลำดับขั้นตอน

4.4 นอกข้อควรระวังและข้อเสนอแนะในการฉาบผนังเรียบ จับเหลี่ยมเสา และฉาบเสาได้

4.5 ประยุกต์ใช้หลักการฉาบผนังเรียบ จับเหลี่ยมเสา และฉาบเสาในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม

คำอธิบาย

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้ เขียนให้เห็นถึง ผลลัพธ์นอกห้องเรียนที่เกิดจากการนำความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ในห้องเรียน ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน หรืองานอาชีพ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ เขียนอ้างอิงหน่วยสมรรถนะ หรือสมรรถนะย่อยที่เกี่ยวข้อง

3. สมรรถนะประจำหน่วย เขียนในรูปแบบของ “กริยา + กรรม + เงื่อนไขหรือสถานการณ์” ดังนี้

สมรรถนะทางปัญญา

ระดับ ปวช. แสดงความรู้ (Demonstrates Knowledge) ขึ้นต้นด้วย “แสดงความรู้เกี่ยวกับ.....”

ระดับ ปวส. ประมวลความรู้ (Codify knowledge) ขึ้นต้นด้วย “ประมวลความรู้เกี่ยวกับ.....”

สมรรถนะการฝึกและการปฏิบัติงาน

เขียนด้วย “กริยาการปฏิบัติงาน + งาน + เงื่อนไขการปฏิบัติงาน เช่น ข้อกำหนด มาตรฐาน ข้อตกลงฯ”

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เขียนให้ครบ 4 ด้าน ได้แก่ ด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และความสามารถประยุกต์ใช้และรับผิดชอบในรูปแบบของ “พฤติกรรม + เงื่อนไข/เนื้อหา + เกณฑ์การเรียนรู้”

4.1 พุทธิพิสัย เขียนพฤติกรรม เช่น บอก อธิบาย ยกตัวอย่าง คำนวณ แสดง สาธิต จำแนก เปรียบเทียบ เป็นต้น

4.2 ทักษะพิสัย เขียนพฤติกรรม เช่น ทำเลียนแบบ ทำตามขั้นตอน ทำ.....ได้ (ถูกต้อง) ทำ.....ได้ด้วยความมั่นใจ

4.3 จิตพิสัย เขียนพฤติกรรม เช่น ยึดถือ ริเริ่ม เปลี่ยนแปลง กิจนิสัย

4.4 ความสามารถประยุกต์ใช้และรับผิดชอบ ตัวอย่างเช่น “ปฏิบัติงานบริการ.....ตามมาตรฐานอาชีพได้ถูกต้อง”

5. สารการเรียนรู้

5.1 การฉาบผนังเรียบ จับเหลี่ยมเสา และฉาบเสา

5.2 ขั้นตอนการฉาบผนังเรียบ จับเหลี่ยมเสา และฉาบเสา

5.3 ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

5.4 ข้อควรระวังในการฉาบผนังเรียบ จับเหลี่ยมเสา และฉาบเสา

5.5 ข้อเสนอแนะในการฉาบผนังเรียบ จับเหลี่ยมเสา และฉาบเสา

6. กิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำเข้าสู่หน่วยเรียน

1. ผู้สอนรื้อเข้าสู่หน่วยเรียน โดยต้องพยานได้ผู้ก็ถือนมีร่วมร่วมให้มากที่สุดวิธีการที่ดียาที่เพื่อผู้สอนใช้การถามแล้วให้ผู้เรียนตอบคำถามควรจะเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน เป็นคำถามง่ายๆ ควรเป็นคำถามชนิดเปิด คือ ผู้เรียนตอบได้เสรี อย่างพยายามใช้การตำหนิหากแต่ใช้การชมเชย เพื่อให้กำลังใจแก่ผู้เรียน

2. ผู้สอนอาจจะใช้เลือกการสอนแบบเดิม คือ ผู้สอนเป็นผู้อธิบายหรืออภิปรายเองทั้งหมด หรือจะใช้การแบ่งกลุ่มแล้วให้ปฏิบัติงานตามรายกลุ่ม (อาจจะให้ผู้เรียนเฉพาะเรื่องที่ง่ายต่อความเข้าใจ ส่วนเรื่องที่ยากผู้สอนสอนหรืออภิปรายเองก็ได้)

4. ท้ายชั่วโมง ผู้สอนควรสรุปที่สอนไปในชั่วโมงนั้นๆ เช่น การรายงานปัญหาที่เกิดภายในกลุ่ม

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

ปฏิบัติงานจริง

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

ใบสั่งงาน

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

ชิ้นงานที่ได้ปฏิบัติงานภายในกลุ่ม

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

ตรวจสอบชิ้นงานตามใบสั่งงาน

9.2 วิธีการประเมิน

แบบประเมินตนเอง

9.3 เครื่องมือประเมิน

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 3
	รหัสวิชา 20100-1008..... ชื่อวิชา..... พื้นฐานงานปูน.....	สอนครั้งที่ 14-15.
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์	ทฤษฎี.....0..ชม. ปฏิบัติ.....6..ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน 3.1 วัสดุต่าง ๆ ที่ใช้ในงานปูนและการเก็บรักษา 3.2 ชนิดของปูนก่อและอัตราส่วนผสม 3.3 วิธีการเก็บรักษาเครื่องมือและการซ่อมแซมเครื่องมือ		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับความหมายและที่มาของงานปูน วัสดุต่าง ๆ ที่ใช้ในงานและการเก็บรักษา องค์ประกอบของมอร์ตาร์ ชนิดของปูนก่อและอัตราส่วนผสม ประเภทของเครื่องมืองานปูน วิธีเก็บรักษาเครื่องมือ และการซ่อมแซมเครื่องมือ และข้อควรระวังในการใช้เครื่องมือ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

- 2.1 มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 00111, 20431, 20432 อาชีพช่างฉาบปูน
- 2.2 มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 00111, 20231, 20232 อาชีพช่างก่ออิฐ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

- 3.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องมืองานปูน การก่ออิฐ ฉาบปูน
- 3.2 เตรียมความพร้อมของร่างกาย เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 4.1 อธิบายวัสดุต่าง ๆ ที่ใช้ในงานปูนและการเก็บรักษาได้
- 4.2 จำแนกประเภทของเครื่องมืองานปูนได้
- 4.3 เลือกวิธีเก็บรักษาเครื่องมือและการซ่อมแซมเครื่องมือได้
- 4.4 บรรยายความสำคัญของการปฏิบัติตามข้อควรระวังในการใช้เครื่องมือได้
- 4.5 ปฏิบัติการเลือกเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุในงานปูนได้

คำอธิบาย

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้ เขียนให้เห็นถึง ผลลัพธ์นอกห้องเรียนที่เกิดจากการนำความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ในห้องเรียน ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน หรืองานอาชีพ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ เขียนอ้างอิงหน่วยสมรรถนะ หรือสมรรถนะย่อยที่เกี่ยวข้อง

3. สมรรถนะประจำหน่วย เขียนในรูปแบบของ “กริยา + กรรม + เงื่อนไขหรือสถานการณ์” ดังนี้
สมรรถนะทางปัญญา

ระดับ ปวช. แสดงความรู้ (Demonstrates Knowledge) ขึ้นต้นด้วย “แสดงความรู้เกี่ยวกับ.....”

ระดับ ปวส. ประมวลความรู้ (Codify knowledge) ขึ้นต้นด้วย “ประมวลความรู้เกี่ยวกับ.....”

สมรรถนะการฝึกและการปฏิบัติงาน

เขียนด้วย “กริยาการปฏิบัติงาน + งาน + เงื่อนไขการปฏิบัติงาน เช่น ข้อกำหนด มาตรฐาน ข้อตกลงฯ”

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เขียนให้ครบ 4 ด้าน ได้แก่ ด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และความสามารถประยุกต์ใช้และรับผิดชอบในรูปแบบของ “พฤติกรรม + เงื่อนไข/เนื้อหา + เกณฑ์การเรียนรู้”

- 4.1 พุทธิพิสัย เขียนพฤติกรรม เช่น บอก อธิบาย ยกตัวอย่าง คำนวณ แสดง สาธิต จำแนก เปรียบเทียบ เป็นต้น
- 4.2 ทักษะพิสัย เขียนพฤติกรรม เช่น ทำเลียนแบบ ทำตามขั้นตอน ทำ.....ได้ (ถูกต้อง) ทำ.....ได้ด้วยความมั่นใจ
- 4.3 จิตพิสัย เขียนพฤติกรรม เช่น ยึดถือ ริเริ่ม เปลี่ยนแปลง กิจนิสัย
- 4.4 ความสามารถประยุกต์ใช้และรับผิดชอบ ตัวอย่างเช่น “ปฏิบัติงานบริการ.....ตามมาตรฐานอาชีพได้ถูกต้อง”

5. สารการเรียนรู้

- 5.1 วัสดุต่าง ๆ ที่ใช้ในงานปูนและการเก็บรักษา
- 5.2 ชนิดของปูนก่อและอัตราส่วนผสม
- 5.3 ประเภทของเครื่องมืองานปูน
- 5.4 วิธีการเก็บรักษาเครื่องมือและการซ่อมแซมเครื่องมือ
- 5.5 ข้อควรระวังในการใช้เครื่องมือ

6. กิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำเข้าสู่หน่วยเรียน

1. ผู้สอนรื้อเข้าสู่หน่วยเรียน โดยต้องพยานได้ผู้ก็ถือนมีร่วมร่วมให้มากที่สุดวิธีการที่ดียาที่เพื่อผู้สอนใช้การถามแล้วให้ผู้เรียนตอบคำถามควรจะเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน เป็นคำถามง่ายๆ ควรเป็นคำถามชนิดเปิด คือ ผู้เรียนตอบได้เสรี อย่าพยายามใช้การตำหนิหากแต่ใช้การชมเชย เพื่อให้กำลังใจแก่ผู้เรียน

2. ผู้สอนอาจจะใช้เลือกการสอนแบบเดิม คือ ผู้สอนเป็นผู้อธิบายหรืออภิปรายเองทั้งหมด หรือจะใช้การแบ่งกลุ่มแล้วให้ปฏิบัติงานตามรายกลุ่ม (อาจจะให้ผู้เรียนเฉพาะเรื่องที่ง่ายต่อความเข้าใจ ส่วนเรื่องที่ยากผู้สอนสอนหรืออภิปรายเองก็ได้)

4. ท้ายชั่วโมง ผู้สอนควรสรุปที่สอนไปในชั่วโมงนั้นๆ เช่น การรายงานปัญหาที่เกิดภายในกลุ่ม

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

ปฏิบัติงานจริง

8. หลักฐานการเรียนรู้

- 8.1 หลักฐานความรู้
ใบสั่งงาน
- 8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน
ชิ้นงานที่ได้ปฏิบัติงานภายในกลุ่ม

9. การวัดและประเมินผล

- 9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน
ตรวจสอบชิ้นงานตามใบสั่งงาน
- 9.2 วิธีการประเมิน
แบบประเมินตนเอง
- 9.3 เครื่องมือประเมิน
แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 4
	รหัสวิชา 20100-1008..... ชื่อวิชา..... พื้นฐานงานปูน.....	สอนครั้งที่ 16-17.
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย	ทฤษฎี.....0..ชม. ปฏิบัติ.....6..ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน 4.1.การปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ข้อควรระวังในการใช้เครื่องมือ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 00111, 20431, 20432 อาชีพช่างฉาบปูน

2.2 มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 00111, 20231, 20232 อาชีพช่างก่ออิฐ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

3.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ

3.2 การปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.1 อธิบายการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย

4.3 เลือกวิธีเก็บรักษาเครื่องมือและการซ่อมแซมเครื่องมือได้

4.5 การปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย

คำอธิบาย

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้ เขียนให้เห็นถึง ผลลัพธ์นอกห้องเรียนที่เกิดจากการนำความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ในห้องเรียน ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน หรืองานอาชีพ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ เขียนอ้างอิงหน่วยสมรรถนะ หรือสมรรถนะย่อยที่เกี่ยวข้อง

3. สมรรถนะประจำหน่วย เขียนในรูปแบบของ “กริยา + กรรม + เงื่อนไขหรือสถานการณ์” ดังนี้
สมรรถนะทางปัญญา

ระดับ ปวช. แสดงความรู้ (Demonstrates Knowledge) ขึ้นต้นด้วย “แสดงความรู้เกี่ยวกับ.....”

ระดับ ปวส. ประมวลความรู้ (Codify knowledge) ขึ้นต้นด้วย “ประมวลความรู้เกี่ยวกับ.....”

สมรรถนะการฝึกและการปฏิบัติงาน

เขียนด้วย “กริยาการปฏิบัติงาน + งาน + เงื่อนไขการปฏิบัติงาน เช่น ข้อกำหนด มาตรฐาน ข้อตกลงฯ”

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เขียนให้ครบ 4 ด้าน ได้แก่ ด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และความสามารถประยุกต์ใช้และรับผิดชอบในรูปแบบของ “พฤติกรรม + เงื่อนไข/เนื้อหา + เกณฑ์การเรียนรู้”

4.1 พุทธิพิสัย เขียนพฤติกรรม เช่น บอก อธิบาย ยกตัวอย่าง คำนวณ แสดง สาธิต จำแนก เปรียบเทียบ เป็นต้น

4.2 ทักษะพิสัย เขียนพฤติกรรม เช่น ทำเลียนแบบ ทำตามขั้นตอน ทำ.....ได้ (ถูกต้อง) ทำ.....ได้ด้วยความมั่นใจ

4.3 จิตพิสัย เขียนพฤติกรรม เช่น ยึดถือ ริเริ่ม เปลี่ยนแปลง กิจนิสัย

4.4 ความสามารถประยุกต์ใช้และรับผิดชอบ ตัวอย่างเช่น “ปฏิบัติงานบริการ.....ตามมาตรฐานอาชีพได้ถูกต้อง”

5. สารการเรียนรู้

5.1.การปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย

5.2 ข้อควรระวังในการใช้เครื่องมือ

6. กิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำเข้าสู่หน่วยเรียน

1. ผู้สอนรื้อเข้าสู่หน่วยเรียน โดยต้องพยานได้ผู้ก็ถือนมีร่วมร่วมให้มากที่สุดวิธีการที่ดียาที่เพื่อผู้สอนใช้การถามแล้วให้ผู้เรียนตอบคำถามควรจะเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน เป็นคำถามง่ายๆ ควรเป็นคำถามชนิดเปิด คือ ผู้เรียนตอบได้เสรี อย่าพยายามใช้การตำหนิหากแต่ใช้การชมเชย เพื่อให้กำลังใจแก่ผู้เรียน

2. ผู้สอนอาจจะใช้เลือกการสอนแบบเดิม คือ ผู้สอนเป็นผู้อธิบายหรืออภิปรายเองทั้งหมด หรือจะใช้การแบ่งกลุ่มแล้วให้ปฏิบัติงานตามรายกลุ่ม (อาจจะให้ผู้เรียนเฉพาะเรื่องที่ยากต่อความเข้าใจ ส่วนเรื่องที่ยากผู้สอนสอนหรืออภิปรายเองก็ได้)

4. ท้ายชั่วโมง ผู้สอนควรสรุปที่สอนไปในชั่วโมงนั้นๆ เช่น การรายงานปัญหาที่เกิดภายในกลุ่ม

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

ปฏิบัติงานจริง

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

ในสิ่งงาน

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

ชิ้นงานที่ได้ปฏิบัติงานภายในกลุ่ม

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

ตรวจสอบชิ้นงานตามใบสั่งงาน

9.2 วิธีการประเมิน

แบบประเมินตนเอง

9.3 เครื่องมือประเมิน

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม